Juzgar

Observar

Producir

Realizar hipótesis

Reflexionar

Comparar

Comprender

Crear

Describir

Experimentar

Evaluar

Interpretar

DIDÁCTICA DE LAS OPERACIONES MENTALES

Colección dirigida por Lucio Guasti

Matteo Corradini

Crear

Cómo se desarrolla una mente creativa

2

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

narcea

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Crear

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

DIDÁCTICA DE LAS OPERACIONES MENTALES

Colección dirigida por Lucio Guasti
Revisión española por Camino Cañón

Matteo Corradini

Crear

Cómo se desarrolla una mente creativa

2

NARCEA, S. A. DE EDICIONES
MADRID

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

ÍNDICE

PRESENTACIÓN, Lucio Guasti

- **Estructura de la colección «Didáctica de las Operaciones Mentales»**
- **Estructura de cada título**

PRIMER CAPÍTULO
Destruir

- **Introducción**
- **Destruirse a sí mismos**
- **Destruir el tiempo**
- **Destruir el poder**
- **Destruir la comunicación**
- **Destruir los resultados**
- **Retomando**

SEGUNDO CAPÍTULO
Crear

- **El cerebro creador**
- **La percepción**
- **Las acciones creadoras**

TERCER CAPÍTULO
Idear

- **Las ideas son materia**
- **De la magia a la escuela**
- **Métodos para producir ideas**
- **Los *momentos* de la enseñanza**
- **Qué efectos produce el hecho de crear**

CUARTO CAPÍTULO

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Algunas advertencias, antes de leer los Proyectos (o posibilidades de acción) que proponemos

- **Premisa 1: Cosas que debemos hacer «antes de que un meteorito nos aniquile»**
- **Premisa 2: Existen diferentes maneras de llegar a la meta «los caminos obligados son siempre antipáticos»**
- **Premisa 3: Crear entraña riesgos «para hacer un pastel hay que ensuciarse las manos»**

QUINTO CAPÍTULO
Proyecto 1. Fotografiar las matemáticas

- **La fotografía**
- **Las matemáticas no son dogmáticas**
- **Cómo realizar nuestro Proyecto**
- **Fase 1: Lo que vemos en una fotografía**
- **Fase 2: Unas matemáticas muy fotogénicas**
- **Fase 3: Mostrar los resultados. Una exposición de cultura matemática**

SEXTO CAPÍTULO
Proyecto 2. Narrar la diversidad. Cultura del encuentro

- **La gente nos parece extraña cuando somos extranjeros**
- **Narrar la diversidad**
- **Cómo realizar nuestro Proyecto**
- **Fase 1: Miedos y narraciones**
- **Fase 2: Yo extraño, yo extraordinario, yo extranjero**
- **Fase 3: Monstruos cívicos**

SÉPTIMO CAPÍTULO
Proyecto 3. La música electrónica para la Memoria de la *Shoah*

- **La *Shoah*. ¿*Recordar* o crear?**
- **La música electrónica**
- **Cómo realizar nuestro Proyecto**
- **Fase 1: Experiencias sonoras**
- **Fase 2: Las «voces del exterminio»**
- **Fase 3: El oído de la *Shoah***

EPÍLOGO

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

«Salgo a correr, sigo creando, vuelvo para la cena»

- **Estoy terminando este libro**

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA COMENTADA

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Presentación de la colección «Didáctica de las Operaciones Mentales»

En uno de los textos de Alexander Koyré, *Entretiens sur Descartes*[1], encontramos una expresión muy interesante que podría considerarse como un *testimonio* del pensamiento de Descartes: «Los mismos métodos; es decir, los mismos procesos de la mente». La referencia va dirigida, en particular, a las matemáticas y a la búsqueda de su unidad, pero también a la misma búsqueda en las ciencias. Dicha afirmación resulta interesante porque el autor concreta, inmediatamente después, añadiendo: «lo importante no son los objetos —números o líneas— sino los procesos, las acciones, las operaciones de la mente. Es la mente quien relaciona entre ellos tales objetos y establece —o bien halla— las relaciones entre ellos, los compara el uno con el otro, los mide uno a través del otro y de este modo los ordena mediante series».

No se puede negar que Descartes fue un apasionado de las matemáticas y tuvo una visión matemática del mundo —quien piense, hoy en día, que la posmodernidad haya terminado con esta visión del mundo sostenida desde el siglo XVI, creo que comete un grave error— y, al mismo tiempo, fue un apasionado de la mente y de sus operaciones. El problema planteado por Descartes resta intacto aún hoy, sobre todo en relación al tema que nos ocupa, que es el tema del aprendizaje. Sin querer entrar en la menor o mayor adhesión a la filosofía cartesiana, es todavía innegable el hecho de que la conexión entre formas operatorias de la mente, método de aprendizaje o de investigación y contenido específico —en este caso las matemáticas— están aún en el centro del debate y, son, en particular, el centro de nuestra atención.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Nuestro interés se centra, sobre todo, en el aprendizaje y sus modalidades de construcción. Es difícil, actualmente, hacer un listado completo de todas las obras que han tomado en consideración la estructura y la dinámica del aprendizaje con la esperanza de lograr encontrar «la piedra filosofal» del conocimiento y del desarrollo. Porque el aprendizaje, actualmente, no se dirige solamente o no trata de ser útil únicamente para la teoría del conocimiento, sino también, y sobre todo, para la teoría del desarrollo. Esto no es en absoluto insignificante y no está privado de sus consecuencias.

La literatura pedagógica —y no sólo ésta—, ha subrayado siempre la relación que existe entre el desarrollo de la persona y la teoría del conocimiento, sosteniendo que la dinámica del conocimiento es la base del desarrollo. Esto es como decir que uno puede desarrollarse en un grado mayor o menor en relación a cuanto logre conocer. La historia está llena de estas líneas de reflexión y está también llena de episodios y de didáctica en correlación con dicho argumento. En general, se escoge o se escogía a a un pensador —como mucho, un filósofo— que tuviera alguna teoría del conocimiento y, tomándola como base, se asentaba sobre ella toda la organización del aprendizaje o de la educación. Todo dependía del conocimiento y de su teoría, no de su potencialidad operativa. Especialmente en Italia, la diferencia atañía a las grandes corrientes de pensamiento: positivismo e idealismo, con alguna interferencia del realismo, aunque muy contenida y de todos modos patrimonio de unos pocos expertos.

Cuando se comenzó a entender que el objeto del «aprendizaje» parecía ser más articulado y móvil de lo que reflejaba una teoría del conocimiento prefijada, se comenzó también a considerar el aprendizaje como un objeto particular de estudio, sin duda emparentado con el conocimiento y con su eventual asunción en una teoría específica, pero relacionado, de una manera más amplia, con el desarrollo global del sujeto —que es como decir que el aprendizaje del sujeto no coincide completamente con una modalidad específica del proceso de conocer—. En la base de su estar en el mundo, las personas tienen un deseo de conocer, pero dicho deseo no es el único motor de su desarrollo.

De acuerdo con este planteamiento, que, de igual modo, sitúa a la mente en el centro de nuestra hipótesis, hemos tratado de concentrar la atención en sus operaciones, al menos en aquellas que la literatura

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

psicológica y filosófica actualmente señala como presentes y prioritarias. Éstas son algunas operaciones mentales que se emplean y a las que se hace referencia constantemente dentro de las estrategias formativas, dando a entender, sin duda, que sin su presencia o maduración completa, las cuestiones fundamentales del desarrollo no podrían darse correctamente.

¿Tales operaciones son métodos también? Ciertamente, es difícil pensar que el método no esté caracterizado por una serie de operaciones mentales; dado que éstas son su componente estructural. Las operaciones mentales como tales resultan esenciales, pero no constituyen, por sí mismas, un método. El método debe ser considerado como una construcción intencional de un recorrido dirigido a un objetivo que está implícito en su misma construcción. El debate sobre el método tiene, inequívocamente, tanta historia como la cultura o la filosofía.

Lo que nos interesa en este momento, sin embargo, es el vínculo que se establece entre la mente y sus operaciones, así como entre el método y sus conexiones y elecciones.

Tanto las operaciones mentales como el método pueden convertirse en objeto de estudio específico, respectivamente. La intersección que se da entre los dos objetos parece evidente, pero va siempre acompañada de un tercer elemento que en el aprendizaje —y por lo tanto, en el estudio didáctico—, es esencial: el contenido. *La operación mental sin contenido no es verificable; el método sin contenido no es practicable*. Para el aprendizaje, por lo tanto, se configura una estructura que se caracteriza siempre por tres elementos: *operaciones mentales*, *método* y *contenido*.

En este punto puede resultar útil una breve reflexión sobre el contexto que caracteriza el trabajo que esta Colección propone, y que algunas corrientes de pensamiento hoy en día subrayan como ulterior elemento estructural para entender los procesos y para su evolución positiva. Puede ser por lo tanto muy interesante una consideración sobre el ambiente cultural en el que se inserta la perspectiva de nuestro trabajo.

La situación cultural

Entre escuela y sociedad ha habido, a lo largo del tiempo, un cierto diálogo, pero no propiamente una verdadera —y sobre todo convencida e intencional— dialéctica. La investigación sociológica ha constatado que la escuela se ha presentado siempre, dentro del amplio cuadro social, como un

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

sistema dependiente. En sustancia, ésta ha estado siempre a remolque de la dinámica cultural de la sociedad. Hoy se podría añadir incluso que es sobre todo dependiente de la cultura y de la productividad del sistema económico. No ha sido nunca fácil desmentir este análisis, aunque la cultura escolar ha tratado de encontrar, en particular en la última parte del siglo pasado, algunos caminos que condujeran al sistema-escuela hacia una mayor autonomía y, por lo tanto, hacia una mayor independencia.

Las consideraciones de la sociología se dirigen, naturalmente, a todo el sistema internacional, aunque pueden ser aplicadas, más concretamente, al sistema español. El despertar de la escuela hacia una forma de autonomía propia comenzó a plantearse a finales de los setenta del siglo pasado, y alcanzó su primera afirmación a principios de los ochenta, tras un fatigoso debate social sobre el rol del sistema formativo en una sociedad que se estaba actualizando rápidamente y transformando hacia un sistema liberal más en consonancia con las nuevas líneas democráticas expresadas por la Constitución española[2].

La orientación que tendía a valorar la autonomía de la escuela se concretó en la dirección de confiar a los centros educativos una capacidad administrativa y de gobierno más consistente, unida a una mayor autonomía didáctica. Tras algunos decenios, se ha constatado que dicha línea de tendencia presentaba y presenta aún muchos problemas, porque el crecimiento de las acciones administrativas no se corresponde con el hecho de atender a una auténtica autonomía en la toma de decisiones respecto a los contenidos fundamentales del currículo y de su organización.

La solución a las restricciones de la autonomía aparente se puede encontrar orientándonos hacia una concepción sistémica de la realidad social capaz de valorar la totalidad de los elementos antes que su singularidad. Esta solución requiere que sea, en primera instancia, el sistema mismo el que tenga una autonomía capaz después de medirse con los demás grandes sistemas: económico, político o informativo, por citar tan sólo aquellos más fuertes y afirmados en este momento histórico concreto. En esta autonomía, abierta e interrelacionada, se colocan los valores y los límites de la autonomía de las instituciones escolares y de las reglas de las que estos mismos se dotan.

La primera orientación, administrativo-organizativa, es aquella que se ejecuta a través del intento, por parte de los grupos de presión internos y externos al sistema, de volverlo más eficiente y eficaz; la segunda

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

orientación, sistémica, se presenta con un diseño teórico propio y consolidado, pero debe ser estudiada en sus modelos operativos; y esto último representa el objetivo del futuro.

El impulso hacia el cambio en la dirección de la autonomía está apenas iniciada, aunque ya haya atravesado más de treinta años de historia democrática. Los años que han transcurrido parecen muchos, pero para modificar de un modo consistente un sistema institucional tan amplio y complejo como el de la escuela hace falta tiempo y, sobre todo hoy en día, hace falta un cambio de estrategia.

La primera acción de dicha estrategia se dirige a la creación de un fuerte desarrollo de las energías que están presentes en la misma escuela, comenzando allí donde se debe realizar, concretamente, el ejercicio del aprendizaje. Dichos ejercicios de aprendizaje son visibles en la didáctica, es decir: en el momento en el que la aprehensión del sujeto se ejercita en la concreción de una acción.

Las estrategias de cambio han tomado siempre cuerpo en un nivel político con el objetivo de modificar algunos órdenes institucionales y organizativos con el fin de mejorar las prestaciones finales de la enseñanza y el aprendizaje mismo. La línea que se considera útil proponer para los próximos años es exactamente la opuesta, sin negar la oportunidad y la necesidad de alguna que otra intervención organizativa e incluso institucional. Pero dichas intervenciones no representan la prioridad y no garantizan un resultado final del sistema que sea positivo. El cambio de dirección se vuelve, de todos modos, esencial, y las inversiones de ideas y de recursos deben ser conducidas hacia la revalorización del aprendizaje. La mayor parte de la inversión estratégica debe volcarse en el aprendizaje.

La segunda acción atañe a la didáctica. Aunque en este caso se haga necesario modificar la óptica con la que se contempla la didáctica. Generalmente, una innovación lleva consigo también orientaciones y propuestas más o menos vinculantes respecto al diseño de organización del currículo, creando no pocos problemas, sea de comprensión o de acciones consiguientes, a quienes operan el cambio: los y las docentes. Frente a cada innovación que se origine en el sistema político y que requiera una modificación de la enseñanza y de sus reglas, el sistema didáctico, regido por la relación enseñanza-aprendizaje, se colapsa y busca, o más simplemente, espera, que alguien logre resolver el problema con claridad.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Lo que sucedió con la última reforma[3] es el ejemplo más evidente de esta tesis: el *impasse* de la escuela ha sido considerable.

Para evitar este efecto causado por las reformas es necesario invertir la perspectiva y hacer que el sistema político no invada el campo de la didáctica. La didáctica debe estar absolutamente reservada al sistema de la escuela —hoy en día denominado «sistema formativo»—, confiándole sólo a él esta responsabilidad.

Dado el desarrollo de la cultura didáctica de estos últimos decenios, a estas alturas se debe considerar que ninguna ley está capacitada para definir los confines del aprendizaje mediante una norma y que sólo la didáctica, en su autonomía, puede garantizar la calidad del proceso y la calidad del resultado.

Responsabilizar a la didáctica, liberalizando el sistema y poniéndolo en la situación de poder elegir según unas reglas que el sistema formativo puede generar por sí mismo en su autonomía: ésta podría ser la nueva elección. Dicha línea tendría todos los puntos para presentarse como realmente innovadora y cualificar al sistema formativo mismo para asumir su responsabilidad hacia la sociedad y sus diversos sistemas: políticos, económicos y culturales.

En este diseño —o incluso más allá de este diseño, en el caso de que no sea aceptado— se hace, de todos modos, cada vez más evidente, que debe replantearse la relación entre innovación y didáctica, para asignarle un punto estable y, al mismo tiempo, duradero, al aprendizaje. El sistema formativo no puede desestructurarse continuamente por leyes que contienen indicaciones didácticas que hay que interpretar sobre la base de una supuesta novedad absoluta que promete, finalmente, hacer que el sistema mismo halle la solución definitiva.

Este idealismo permanente de nuestros sistemas educativos no se adecua a la lógica del nuevo parámetro que se pretende asignar al sistema formativo: el aprendizaje. Desde este punto de vista es preciso volver a empezar para encontrar una solución adecuada al cambio de nuestra sociedad, pero, sobre todo, a la realidad de las mentes que entran en dicho sistema y que son, por definición, siempre nuevas. La realidad de un sistema formativo cuya base se funda en el desarrollo del aprendizaje es distinta —si bien, ciertamente, no opuesta— a la opción curricular que se sostiene, estrictamente, en los contenidos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Éstas son convicciones que, a estas alturas, circulan desde hace años en todos los manuales y ensayos de teoría y práctica de la didáctica, pero que no logran aún traducirse en acciones adecuadas.

La permanencia a la que hoy en día es necesario referirse es, precisamente, la del aprendizaje, que sigue siendo central y está más allá de las normas legislativas, a menudo transitorias y ligadas a la sugestión cultural del momento. Fijar un punto que sea conceptualmente claro y que esté más allá de las directrices psicológicas o filosóficas del momento, se vuelve esencial; sobre todo de cara a la estabilidad y la continuidad del sistema formativo. La permanencia de un dato veraz sobre el que poder construir unas didácticas que se adecúen al alumnado y a diferentes situaciones, es un punto de cualificación del sistema. De este modo, el sistema es capaz de tener un propio *know how* que puede constituir, con el tiempo, un patrimonio a disposición de las competencias que hay que adquirir y de la cultura colectiva de la sociedad, en la que ejercita una multiplicidad de investigaciones y de reflexiones.

Lo que actualmente es preciso evitar es que sea el sistema político el que determine qué modelo debe ser aplicado al aprendizaje para que éste se pueda verificar. La visión, entonces, se modifica, asignando al sistema formativo la tarea de localizar los modelos o la pluralidad de modelos que puedan ser adecuados para las situaciones y para la especificidad histórica del aprendizaje.

La psicología y la filosofía han ayudado a reafirmar la idea de la centralidad del aprendizaje con la propuesta de modelos, a menudo diferentes, presentados como construcciones formales, con objeto de hacer efectivamente eficaz dicho aprendizaje. La didáctica, con toda su historia, parece haberse quedado fuera del debate y de la búsqueda cultural, pero no es así, aunque lo parezca. A pesar de todo, la reflexión propia de la didáctica a partir de la realidad de la escuela sigue viva y ha abierto, finalmente, una profunda reflexión sobre la manera en la que debe procederse para mejorar las actividades de aprendizaje. La literatura internacional es muy vasta en esta materia, y representa un esfuerzo colectivo mucho más importante y más amplio que el relativo a la suma de las producciones de cada país.

En este momento se hace necesario un esfuerzo de comparación y de integración capaz de superar las fronteras de una cultura concreta para recurrir a una nueva *visión del currículo* que no esté restringida a ámbitos

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

demasiado limitados, sino *proyectada hacia la centralidad del alumnado y de su aprendizaje*.

La reflexión sobre este punto está aumentando, y alrededor del aprendizaje se están ejercitando didácticas y escuelas psicológicas y filosóficas de las que se pueden inferir indicaciones que podrían traducirse en un entendimiento general que concrete la idea de aprendizaje en ciertas acciones de pensamiento que sean esenciales para todo el mundo.

Ésta podría ser una primera aproximación en torno a la cual construir unos itinerarios de estudio, que tengan como finalidad el aumento de la capacidad de comprensión de los comportamientos humanos y acrecentar la producción de metodologías adecuadas para desarrollar las capacidades específicas de aprendizaje o lo que actualmente denominamos competencias básicas. Evidentemente, en el diseño de la didáctica no hay ni un sólo punto dedicado a desarrollar la calidad de los aprendizajes, aunque hay algunos elementos de este desarrollo sobre los que se puede, aun así, estar de acuerdo. Dichos puntos irían más allá de las modas contingentes y serían capaces de representar una invariante del sistema formativo. Se debe así poder afirmar que, sin estos elementos, ningún sistema formativo puede declararse tal.

En la historia de nuestra escuela ha circulado mucho una expresión, que durante mucho tiempo ha sintetizado la intención del currículo, de alcanzar una alta finalidad que se adecue a las nuevas generaciones, el *«pensamiento crítico»*. En torno a esta expresión cultural, desde los años setenta hasta nuestros días, se ha dado una sustancial convergencia, ya que podía traducir bien aquello que hoy queremos alcanzar a través del desarrollo del aprendizaje.

El «pensamiento crítico» es una expresión sintética que para ser desarrollada de un modo adecuado debe comprender una serie actual de operaciones intermedias y, por lo tanto, de acciones dirigidas al desarrollo de aspectos concretos, que finalmente conducen a la formación del pensamiento crítico. Hoy en día se podría incluso sustituir el concepto de pensamiento crítico por el de *«consciencia crítica»*, que quizás se acerca más a la sensibilidad y, sobre todo, a las exigencias de futuro que debe acentuar la formación bajo el aspecto de la responsabilidad personal y social del sujeto. Sobre este tema se podría abrir una doble reflexión, por un lado, hacia el aspecto racional y por otro, hacia el aspecto ético. Ambas orientaciones son importantes y además no contradictorias.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Estructura de la Colección «Didáctica de las Operaciones Mentales»

La didáctica se pregunta cómo se forma el pensamiento o la consciencia crítica. Podemos responder a esta cuestión con una posición articulada, que comprenda diversas estrategias de acción y una compleja activación de *operaciones mentales* que deben ser desarrolladas. El modo en que se desarrollen depende precisamente del tiempo, del contenido y de las acciones que se inicien. Incluso la elección de las operaciones mentales, o competencias básicas que deben desarrollarse depende de una atenta consideración de todo lo que es necesario para acercarse a una consciencia crítica. Se pueden de este modo formular algunas hipótesis extraídas de la literatura que la escuela deberá verificar, pero de las que parece difícil que un sistema formativo pueda prescindir. Tratemos de identificar este núcleo central de operaciones mentales:

Experimentar, Observar, Comprender, Realizar hipótesis, Describir, Evaluar, Interpretar, Comparar, Reflexionar, ***Crear***, **Producir** y **Juzgar**

Dicho núcleo central de operaciones —no necesariamente completo, pero esto es menos relevante para nuestra propuesta— parece ofrecer un cuadro suficientemente amplio y esencial de las cualidades que podrían constituir el esqueleto principal de la *consciencia crítica* como resultado del proyecto formativo.

Cada una de estas operaciones está ciertamente constituida por una serie de acciones intermedias que dependen del contenido o del objetivo que el aprendizaje pretende realizar. Del mismo modo, éstas se presentan como interde pendientes y se estructuran de tal modo que están presentes en diferentes campos del saber y de las acciones relativas al aprendizaje.

Naturalmente, dichas operaciones mentales deberán encontrarse con los diferentes contenidos del saber y esto abre un campo de reflexión muy importante, tanto sobre la selección de contenidos como sobre su importancia en relación a los fines de la calidad y del desarrollo de cada una de las operaciones mentales.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Esta orientación puede ser vista también como un criterio para la reorganización del currículo. El sistema formativo se puede encontrar, así, frente a un nuevo campo de experimentación y de reflexión que requiere la implicación de todos los actores del aprendizaje, tanto del alumnado como del de los y las docentes.

Estructura de cada título de la Colección

Cada volumen de la presente colección trata una de las operaciones mentales antes citadas, y cada tema, a su vez, está subdividido en dos partes, a las que se añade una bibliografía.

La primera parte está constituida por una referencia teórica al término y a su situación en el ámbito de la cultura contemporánea, no sólo *psicológica*, sino también *filosófica* y *literaria*. Hemos intentado que ninguna operación quede encerrada dentro de un sólo lenguaje de referencia.

La segunda parte constituye la expresión didáctica de la operación, es decir una aplicación práctica de la operación mental estudiada. Y se ofrece dentro de los dos niveles formativos: el de la educación primaria y el de la secundaria, con al menos tres ejemplos adecuados a cada nivel. Los ejemplos pueden ser extraídos de la experiencia docente del autor o autora, o bien construidos de un modo totalmente nuevo respecto a las disciplinas tratadas. Los ejemplos que se recogen aquí pueden también concernir a dos o tres materias de estudio, tal y como la escuela o centro las configura, o a tres temas diferentes dentro de una óptica interdisciplinar. Los ejemplos se han pensado situándose en el lugar del alumnado, y por tanto tratando de poner en evidencia las operaciones mentales necesarias.

Si consideramos la premisa cultural antes mencionada que justifica toda la colección, es preciso evidenciar que se ha escogido una aproximación al tema del aprendizaje que parta de las operaciones mentales. Con esta elección en absoluto se quiere relegar a un segundo plano el método, el contenido o el contexto, simplemente se pretende subrayar uno de los aspectos para remarcar que es bueno también contemplar el aprendizaje desde otro punto de vista.

La didáctica, tradicionalmente, ha asentado su trayectoria partiendo del contenido. Actualmente aún es así, y será difícil modificar sustancialmente dicha opción cultural, por una serie de consideraciones que no pretendo

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

abordar ahora. Considero indispensable tratar de ver el problema del aprendizaje que se lleva a cabo en la mente de cada persona con la óptica de la mente misma, que debe centrarse en las operaciones fundamentales de las que dispone y que deben ser ejercidas, potenciadas y, en fin, objetivadas. Dicho de otro modo: contemplar la realidad partiendo de algunas operaciones de la mente para ver cómo éstas entran en el objeto y cómo puedan ser capaces de manifestar una connotación particular de éste.

Esta modalidad es también una forma de control y evaluación del desarrollo de las capacidades del sujeto. *Tener bien presentes todas las operaciones mentales que éste debe poner en juego cuando aprende, con el fin de desarrollar todas sus dimensiones*, es sinónimo también de tener siempre presente el diseño global ante el que es necesario responder. En la formación existen sin duda aspectos huidizos que no son completamente objetivables, pero esto no significa que no se deba considerar todo aquello que en cambio sí es cognoscible y objetivable.

La aproximación a través de los contenidos permite seleccionarlos y distinguirlos claramente entre sí. Las matemáticas son las matemáticas, la lengua es la lengua; cada objeto tiene su especificidad y una exposición propias. Pero la experiencia —aunque también el análisis cultural— dice que esto es verdad sólo parcialmente. Entre los contenidos existe una red de conexiones que es menos evidente en algunas áreas, y mucho más evidente en otras. En cada caso, la mente del sujeto necesita encontrar siempre conexiones y relaciones entre las partes para llegar, en la medida de lo posible, a aquello que define la unidad o la síntesis. En caso contrario, la mente estaría constantemente expuesta a la fragmentación de los conocimientos e incluso a la cohabitación con operaciones mentales que trabajan sin saber conscientemente si logran alcanzar o no una visión que sea unificadora para el sujeto.

El acercamiento a través de las operaciones mentales se halla en una posición análoga. Por una parte, se presenta por áreas: cada operación mental parece tener una connotación propia que la distingue de las demás; pero por otra parte tiene la misma exigencia de unificación. El principio de separación entre las partes no puede ser aplicado a la mente, como tampoco puede ser aplicado al contenido. La separación es un criterio de selección sólo en función de un objetivo o de un fin que alcanzar.

En la presentación de cada uno de los volúmenes o títulos que forman la Colección y que coinciden con cada una de las operaciones mentales,

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

antes mencionadas, prevalece por lo tanto el criterio de la asunción de un punto de vista en particular, pero no de la separación de las partes y, sobre todo, de las operaciones mentales. Habrá elementos que aparezcan en varios títulos a la vez, porque muchos factores requieren la misma operación mental, aunque en contextos distintos. El contexto determina también el contenido. Se trata, por lo tanto, de prestar una particular atención a la relación entre el uso del término referido y aquella determinada operación mental, así como el contenido con el que y en el que ésta actúa. La misma operación, inserta en campos de contenido diferentes, produce efectos semánticos diversos. Éste es el desafío y es también el «juego», que a su vez está presente como operación mental en diversas áreas, incluyendo las matemáticas.

Esta colección se basa en la convicción de que para la didáctica y para la profesionalidad docente se hace ya indispensable trabajar poniendo mayor atención en las operaciones mentales; pero lo que sobre todo resulta indispensable para la escuela es comenzar a disponer de un «sistema de aprendizajes» como objeto específico de estudio y de reflexión.

Lucio Guasti
Director de la Colección *Facultad de Ciencias de la Formación*
Universidad Católica de Piacenza

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

[1] 1944, New York, Brentano's, p. 62.

[2] Hemos adaptado a la realidad española los contenidos referidos al contexto italiano [N. Trad.].

[3] El sistema educativo español se halla en constante reforma desde hace veinticinco años (LOECE primero, luego LODE, LOGSE, LOPEG, LOCE y actualmente la LOE —publicada ésta última en el BOE el 4 de mayo del 2006—) [N. Trad.].

PRIMER CAPÍTULO

Destruir

Introducción

Dice la leyenda que alguien le preguntó a Giotto: «¿Por qué haces pinturas tan hermosas y en cambio haces hijos tan feos?». Giotto respondió: «Las pinturas las hago de día; los hijos de noche». Siglos más tarde, cuando Paul McCartney escribió junto a John Lennon una de las primeras canciones de los Fab Four, *I saw her standing there*, decidió, con su amigo, dedicarse a dar una breve descripción de una chica, en las primeras notas de la pieza, «she was just seventeen», tenía apenas diecisiete años. Y prosiguió con «never been a beauty queen», nunca fue una belleza, y con una larga descripción de varias características de la adolescente. No era un buen inicio, no era una buena manera de comenzar una canción, y después aquella larga descripción, inútil, parecía poco funcional para arrancar.

Paul y John la recortaron una y otra vez, hasta que reflexionaron sobre la posibilidad de que sus productores supieran qué significa tener diecisiete años, e incluso que fuera imposible condensar en pocas líneas una condición con tantos matices y tan compleja, variada y variable. La canción de los Beatles se publicó y el inicio es bien conocido: «Well, she was just seventeen/and you know what I mean»; es decir: «y sabes a lo que me refiero, nos hemos entendido» (McCartney, 1999).

La dificultad de describir algo, una condición, la de tener diecisiete años, puede ser similar a la dificultad de describir la mente humana cuando intenta «crear» y profundizar en los engranajes de esa mente creadora, particularmente cuando se trata de niños y adolescentes. La tentación más fuerte es la de salvar el obstáculo, declarando, indirectamente, la imposibilidad material de ilustrar procesos y fenómenos que suceden en el

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

interior del cerebro del niño o del adolescente, para dedicarse, en cambio, a las posibilidades abiertas por las acciones: a los resultados.

Es más fácil consagrar el tiempo y la energía a las criaturas, en vez de a los creadores; a las creaciones en vez de a los esfuerzos de la mente creadora, discutir sobre las obras y no reflexionar sobre las operaciones.

Igualmente parece que es cierto que entre los mismos creadores y a lo largo de la historia, frente a una definición de lo que han creado, han mostrado cierta actitud de timidez en relación a su propio trabajo, frente a las acciones internas que preceden y acompañan a las elecciones materiales, sean éstas una pincelada de verde o la introducción de un clarinete en una sinfonía. John Campbell decía: «The best things can’t be told», lo mejor no puede explicarse.

¿Es imposible describir el acto de crear? ¿Es una vana esperanza descubrir el doble fondo del prestidigitador y encontrarnos, antes de tiempo, con el conejo blanco?

Destruirse a sí mismos

La historia de Orfeo

Para comenzar, un salto al pasado. El Orfeo del mito era un creador, era un héroe cultural. Hijo de una musa, Calíope, vivía como poeta y músico y desplazaba a la naturaleza con sus creaciones. Sus vicisitudes cuentan de una relación amorosa que termina a las puertas del infierno, pero la historia de Orfeo describe también la relación creadora con la propia mente y con el propio presente, la unión de fuerzas contrarias en una única inspiración. En el mito, Orfeo y Eurídice se aman, pero a Eurídice le muerde una serpiente por evitar las peticiones amorosas de Apolo. Muere, y Orfeo canta y se atormenta por el dolor con tal intensidad que conmueve a Perséfone, la esposa de Hades, que pasa seis meses al año en los infiernos, y que está dispuesta a persuadir al tétrico custodio del más allá para concederle una posibilidad a Orfeo. El poeta podrá descender al abismo, atravesar las distintas estancias de la muerte y acompañar hasta la salida a su compañera, intacta, viva como antes. Como en todo mito, hay una condición: Orfeo salvará a Eurídice solamente si no se da la vuelta durante el trayecto, si no se desploma en él la fe de que su mujer siga detrás de él, fiel.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Y es en el límite entre la vida y la muerte, entre los infiernos y el mundo terrenal, donde la luz y la oscuridad se funden en una eterna penumbra, donde todo puede suceder, y es allí donde Orfeo cede, se da la vuelta y la ve, y Eurídice es reabsorbida hacia atrás, la vida le es arrebatada por segunda vez; esta vez para siempre.

Es una destrucción imprevista, pero está de nuevo ligada a la creación y al amor: la fuerza del amor del Orfeo-hombre no ha estado ausente de destrucción, la predilección de Orfeo ha debido pasar por la penumbra, primero, después por la oscuridad, y de nuevo por la penumbra, para llegar a la luz sin haber obtenido el objeto soñado. Pero Orfeo canta aún, afuera, canta, sin Eurídice, pero canta. Aquella destrucción no ha hecho mella en la creación, ha puesto a prueba el amor, ha forzado el dolor, pero no ha matado la creación: más bien la ha revigorizado, la ha sostenido. Orfeo continúa cantando, con un genio diferente.

Dos o tres cosas que hay que saber antes de crear

La casa en la que vivía Paul McCartney de niño ahora pertenece al *National Trust*. El ex-Beatle ha vuelto en algunas ocasiones a Liverpool para volverla a ver, con sus propios hijos, pero no ha vuelto nunca a entrar en aquellas habitaciones: esperaba a los niños sin bajar del coche. Toda creación, toda acción ligada al verbo «crear» implica una destrucción. Es una destrucción necesaria. No se puede prescindir de ella porque está conectada, inevitablemente, con el recorrido creador.

El lado más evidente de la destrucción está en las obras mismas: los artistas —que no son los únicos creadores, aunque lo hacen de un modo más evidente— han debido destruir antes de crear y, mientras creaban, han seguido destruyendo. Destruyen los colores, el uno en el otro, amalgamados, para llegar al color que nace de su fusión; destruyen una tela, una superficie blanca: una vez completado el cuadro, la tela no volverá nunca más a ser blanca, no tendrá el mismo aspecto que tenía antes del trabajo: por lo tanto ha sido destruida, aniquilada. Así, el trozo de mármol no tendrá la misma forma, una vez terminada la escultura. El escultor ha tenido que destruir a la fuerza aquella materia para crear, para encontrar en ella la propia inspiración, la imagen que en su mente ya veía clara, o por lo menos, veladamente clara. Pero aún antes de apoyar el escalpelo en el bloque de mármol y aún antes de sostener el arco sobre el violín, los dedos

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

en el pincel, la pluma en la hoja en blanco, aún antes de completar el gesto con la mano, han entrado en acción miles de gestos de la mente, muchos de los cuales han destruido, más que construido; desmantelado, más que edificado. Tenerlos en cuenta significa tomar en serio el acto creador.

Antes de todo acto creador está la destrucción de la historia pasada, de la propia historia pasada. Todo acto creador, incluso pequeño, provoca una desviación en la historia de la propia personalidad y extingue cualquier otra posibilidad, cierra todas las puertas para dejar abierta sólo una. Todo acto creador, por pequeño que sea, deviene un absoluto: en un único momento pronostica un desvío que elimina toda variante. Se muestra como un salto.

También en los adolescentes y en los niños, antes de todo acto creador subsiste un movimiento cerebral que implica la visión contemporánea y simultánea de todas las otras ideas, que repentinamente se demuestran ineficaces, superadas, en sustancia, viejas: en un *momento creador* quedan todas disueltas para dejar espacio sólo para una de ellas. Se trata de una elección implícita, que sucede antes de todo acto físico, de cualquier movimiento del cuerpo. Desde la elección del tema para un ciclo de frescos para una basílica hasta la elección del pincel para pintar el sol de una niña de cinco años; de la resolución por vías alternativas del problema matemático sobre las manzanas del supermercado hasta la definición del teorema de Pierre di Fermat, hay una idéntica acción mental que precede a todo acto, mediada por reflexiones más o menos agudas, por profundizaciones más o menos esmeradas. El acto cerebral es, ante todo, una destrucción de alternativas, históricas y personales.

Destruir una parte de la propia historia, destruir una gran parte de ideas y de la historia pasada ¿no significa tal vez destruir una parte de nosotros mismos? Ningún acto inicial es indoloro, y parece imponer la destrucción de una parte de la propia persona; es un sacrificio necesario que se nos ha impuesto con la acción mental misma. Así como lo es el descenso de Orfeo a los infiernos.

Destruir el tiempo

Una elección con consecuencias extremas

La palude definitiva, de Giorgio Manganelli (*La ciénaga definitiva*, Madrid, Siruela, 2002, trad. Carlos Gumpert) es un libro que me parece

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

decisivo, quizás porque lo leí por primera vez cuando era un adolescente. Cada cierto tiempo vuelvo a él. Nos habla de un hombre que un día se levanta, sobresaltado, porque el castillo en el que vive está rodeado por una multitud de rebeldes, que le gritan «culpable» y buscan su muerte. El hombre no sabe qué crimen ha cometido, hace que le consigan un caballo «a punta de espada» y avanza veloz entre la multitud que se abre frente a él y logra escapar, cada vez más lejos. No recuerda de qué le acusan, no recuerda casi nada de su viejo reino, y se encuentra a sí mismo viajando solo. En el viaje le llega la noticia de una ciénaga, lugar misterioso y atrayente al mismo tiempo: el hombre la busca, pero será la ciénaga la que le encontrará a él y al caballo. Es una ciénaga viva, que se mueve y cambia de aspecto, apariencia, color, perspectiva. El hombre, poco a poco, es arrastrado y empujado con fuerza, con un sentido de la inevitabilidad cada vez más apremiante, hasta que se da cuenta de que está casi en el centro de la ciénaga —si es que en esa ciénaga puede reconocerse un centro—. Hay una casa, deshabitada, pero con todas las señales de antiguos habitantes, una especie de domicilio navegante, empujada por aquí y por allá por la misma ciénaga. El hombre la toma como su morada; y ya no cuento nada más, para no fastidiarle a nadie la lectura del libro.

Es un libro que amo por el sentido de destrucción total, pero también por un sentido de creación, reducida a lo esencial, a los términos mínimos de la supervivencia, de la resistencia. Me encanta porque lo he leído por primera vez en un momento decisivo, el de la adolescencia, cuando nuestra propia historia nos parece de verdad una casa flotante, sin unos cimientos que sean ciertos, pero me sigue gustando incluso ahora por aquel buen sentido de la carencia de cimientos que se puede sentir en el presente. Es una sensación de destrucción positiva, de aniquilación fértil, de rica inestabilidad. Eugène Delacroix añadiria: «La exactitud no es la verdad».

La destrucción asume, por lo tanto, un valor. Es una sociedad, la nuestra, en la cual la destrucción a menudo es presentada como negativa: el valor de la destrucción está, sin embargo, en la posibilidad que ésta abre, y no en sus aspectos anuladores. Cada vez que llevamos a cabo una elección decisiva, la acción mental que la sostiene es rica en destrucción. Cada vez que hemos llevado hasta sus últimas consecuencias una elección, una idea, es porque hemos llevado hasta sus últimas consecuencias también una destrucción. Por eso, así como no tememos la creación, conviene no temer tampoco la destrucción.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Algunos movimientos culturales o artísticos han hecho de la destrucción un asunto de sentido y a la vez de acción. Los ejemplos son diversos. Podemos pensar en los Futuristas, que teorizaban sobre la idea de una aniquilación del pasado (plano del sentido), entendido como reglas, visiones, pensamientos, para construir en su lugar (plano de la acción) un presente que ya mira al futuro. En esta acepción, la guerra era percibida además como un acontecimiento reformador, enérgico y fértil. No debemos, aún así, imaginar el acto destructivo sólo como una explicitación externa, sino sobre todo como una actividad fundamental del pensamiento, en la que las cuestiones de sentido son mucho más importantes que las cuestiones activas.

Ciertamente, a una destrucción del pensamiento le corresponde a menudo una destrucción, casi a la vez, en la realidad histórica. La destrucción más difícil está dentro de nosotros.

De la infancia a la adolescencia

> Sólo los jóvenes tienen momentos de ese tipo. No digo los más jóvenes. No. Cuando se es muy joven, para decirlo con exactitud, no existen los momentos. Es un privilegio de la primera juventud vivir anticipadamente, en el tiempo que está por venir, en un flujo ininterrumpido de hermosas esperanzas que no conoce tregua o instantes de reflexión. Se cierra a nuestras espaldas la reja de la infancia, y entramos en un jardín de encantos. Por fin la penumbra, aquí, brilla de promesas. El sendero, en cada vuelta, tiene sus seducciones (Conrad, 1999, p. 13)[1].

Es el inicio de una novela, *La linea d'ombra*, que narra (como se sabe) la progresiva destrucción de un chico y de su re-creación a través de pruebas, responsabilidades, elecciones, el protagonista deja atrás su propia historia y supera aquella línea de sombra que separa la infancia de la edad adulta.

Conrad narra un pasaje que todos hemos vivido y que nuestra mente, junto al cuerpo, ha superado con coraje y a veces con sufrimiento. Es un tránsito que aparece con evidencia a nivel físico, pero también en las acciones mentales que comporta. La destrucción se delinea como un paso inevitable, es la transición entre la nada y la existencia, es la revolución que trata de construir. En los momentos de tránsito generacional, pero sobre todo en los momentos de transición que señalan el crecimiento de cada uno de nosotros, la destrucción tiene el carácter impetuoso del movimiento, del tráfico, tiene la sustancia de la creación sin que se vea en ella la salida.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

En la adolescencia es evidente una intensidad emotiva completamente diferente de la de otros periodos de la vida, una intensidad que es incluso muy difícil y compleja a la hora de vivirla en tu propia piel: muchos, aun queriendo en sus sueños volver a ser niños, no amarían con tanta pasión la idea de volver a ser adolescentes. Esta mayor intensidad emotiva representa también una mayor receptividad, y desde el punto de vista de la acción creativa, significa mayores posibilidades de ensamblar los elementos de la realidad de un modo original. Pero en la base de la adolescencia, y de una propensión renovada hacia la emotividad, no hay otra cosa que una destrucción, un pasaje a menudo drástico del mundo de antes al mundo presente. De entre todos los demás, Herbert Read (1954) demuestra cómo un mayor y más intenso esfuerzo de creación induce una maduración incluso a nivel biológico. La maduración mental y física están conectadas por un hilo más resistente y consistente de lo que creemos. Destrucción, intensidad, reelaboración mental de las percepciones, creación: cuatro pasajes para un viaje a nuestro interior.

Los tránsitos de la infancia y de la adolescencia son sólo algunas de las ocasiones: son circunstancias que se pueden reiterar, con más esfuerzo y dedicación, también en años sucesivos. Celebran la destrucción como posibilidad de renovación interior y de creación ulterior, y proporcionan un modelo de acción que puede volverse a proponer en seguida. ¿Es quizás éste el rito de iniciación del que hablan los grandes artistas cuando sueñan en la juventud y tratan de revivir la infancia? Tal vez no se refieren a una inocencia que dependa de la edad de la persona (valor que, erróneamente, asociamos de un modo directo a la creación), sino a la posibilidad de vivir en tu propia piel los pasajes vitales con intensidad emotiva e intelectual; pretenden decir que las mismas acciones mentales motivadas por la consciencia de la destrucción llevan a una transformación no sólo cerebral o espiritual, sino más profunda aún, casi física, del artista, del creador en primera persona.

Cuando admitimos que los niños tienen más fantasía que los adultos, con un deje de envidia, no debemos considerar como decisiva su inocencia, sino su impureza: son mejores creadores que los adultos porque a su edad viven intensamente, existencialmente, los pasajes destructivos de la vida. Sin saberlo, han comprendido mejor que muchos adultos qué significa destruir y han hecho de ello un valor: su inocencia, dada por su edad, podría conducirles a imitar a los adultos, mientras que es su impureza la que los

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

hace idear, el hecho de estar constreñidos por la vida y por el propio cuerpo a realizar dentro y fuera de sí mismos un rápido camino de destrucción y una sucesiva resistencia creadora.

Ser unos desconocidos para nosotros mismos

Enrique IV, en la tragedia de Pirandello, no es un verdadero rey, es un hombre rico pero demente que se cree el emperador de Alemania: una caída del caballo durante una fiesta de disfraces lo dejó en coma, y cuando despertó, bajo el consejo de los médicos, su casa había sido transformada en un castillo de época. Ha sido cambiada la apariencia de su vida externa para poder permitir a este hombre volver a su propia inocencia, curarse. Una habitación para el trono, los sirvientes con traje; todo concurre en la idea de un pasado eterno. El hombre se siente, verdaderamente, Enrique IV, pero un día recobra la cordura y lo comprende todo, comprende que su historia ha sido destruida, que ha perdido a su mujer (que ahora es la compañera de un rival suyo), y que debe interpretar diariamente el papel de loco porque es el papel más normal que sabe interpretar, en un pasado inmovilizado y que se ha vuelto presente: una verdadera ficción. El hombre se decide y se revela a sus dilectos sirvientes:

> ¡Este miedo vuestro, porque ahora, de nuevo, os estoy pareciendo loco! ¡Y, sin embargo, lo sabéis! Creéis que estoy loco, lo habéis creído hasta ahora ¿es verdad o no? ¿No lo veis? ¿No sentís que puede convertirse incluso en terror este miedo, como por algo que hace que os falte la tierra bajo vuestros pies y el aire que respiráis? ¡Por fuerza, señores míos! Porque encontrarse delante de un loco, ¿sabéis qué significa? Encontrarse delante de uno os derriba desde los cimientos todo lo que habéis construido en vosotros, alrededor de vosotros, la lógica de todas vuestras construcciones! […] Yo sé que a mí, de niño, me parecía verdadera la luna en el pozo. ¡Y cuántas cosas me parecían verdaderas! Y creía en todas aquellas que me decían los demás. ¡Y era feliz! Porque ¡ay, ay, si no os agarráis fuerte a lo que os parece verdadero hoy, a lo que os parecerá verdadero mañana, aunque sea lo opuesto de lo que os parecía verdadero ayer! ¡Ay, si os hundierais como yo en considerar esta cosa horrible, que hace realmente enloquecer: que estáis al lado de otro y le miráis a los ojos, como yo miraba un día a ciertos ojos! Podéis imaginaros como un mendigo ante una puerta en la que nunca podrá entrar: quien entre allí, no seréis nunca vosotros, con vuestro mundo dentro, tal como lo veis y lo tocáis, sino un desconocido para vosotros, tal como aquel otro en su mundo impenetrable os ve y os toca… (Pirandello, 1984, pp. 1031-1098).

Creando nos podemos convertir en unos desconocidos para nosotros mismos. Se trata de uno de los aspectos de la destrucción contenida en la creación, es una consecuencia del pasaje físico. No hay creación sin una relación con nosotros mismos y con los demás, ya que todo individuo se

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

reconoce en el otro a sí mismo, como reflejándose en él, y se hace indispensable que la acción creadora nazca de una relación con una alteridad, sea ésta representada por nosotros mismos (véase el segundo capítulo) o por otros (véase el tercer capítulo, pero no lo vayáis a leer enseguida: leed antes este capítulo hasta el final, de todos modos, casi estáis llegando al final).

Destruir el poder

La creación del mundo

> Dios creó al hombre a su imagen y semejanza, es hermoso: *Schloime* a imagen de Dios. ¿Pero quién escribió esta frase en la Torah? El hombre, no Dios. El hombre. La ha escrito sin modestia, comparándose con Dios. Dios quizás ha creado al hombre, pero el hombre, el hombre, el hijo de Dios, ha creado a Dios, sólo para inventarse a sí mismo. El hombre ha escrito la Biblia por miedo a ser olvidado, trayéndole sin cuidado Dios […] ¿Qué nos importa Dios tal y como es? Nos preocupamos sólo de nosotros mismos. Entonces la cuestión no es sólo saber si Dios existe, sino si nosotros existimos. (Mihaileanu, 1998).

Estas palabras provienen de uno de los diálogos de *Train de vie*, de Radu Mihaileanu, y no por casualidad, en la película son pronunciadas por el loco del pueblo: la lucidez mística y simbólica de los locos es proverbial. Más allá de la belleza poética del pasaje, lo que expresa indica una reflexión sobre la posibilidad de que ni siquiera el Dios de los creyentes haya podido crear únicamente por sí mismo y frente a sí mismo, sino que incluso en su acto creador haya sido inevitable la presencia del otro.

El relato bíblico de la creación es una simbología ritmada, el señor crea el mundo a través de pasajes sucesivos: es una operación que necesita tiempo y reflexión, pero es descrita sin esfuerzo aparente o indecisiones, es una acción divina lineal, sustancialmente lógica y acompasada a la ciclicidad casi musical de los primeros días. La narración del Génesis muestra a un Dios complacido, que al final de cada jornada de trabajo ve «que estaba bien», y que parece divertirse creando el universo como un niño crea su propio juego, con pasión y aparentemente, con una motivación íntima, hasta llegar a la creación del hombre. Hasta llegar al hombre, Dios crea para sí mismo, él mismo ve que todo va bien, que el mundo le gusta. Pero no era suficiente, con el hombre, Dios crea un nuevo ojo a través del cual ver el mundo.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

El Creador funda su creación sobre una nada inicial, genera y separa, genera y vuelve a separar, hace a cada elemento independiente y autónomo, lo dirige en su apariencia y en sus colores. Funda su propia creación no sobre una reflexión del pasado, que en la línea teológica no existe, sino sólo sobre un pensamiento futuro: es la creación absoluta, es una creación sin destrucción.

Mientras el hombre debe destruir para crear de nuevo, a Dios no parece serle concedida, inicialmente, la posibilidad de destruir. En lo que atañe al relato bíblico, es una limitación a la que Dios parece someterse para permitir la existencia misma del mundo, en particular del hombre y de la mujer. Tras el error en el Edén, no destruye al hombre y a la mujer para volverlos a crear, pero esta vez haciéndolos perfectos, como sería lo lógico, sino que permite una vida después de que ellos hayan destruido. En el acto del fruto robado, Dios crea de un modo sustancial la destrucción por obra del que ha sido creado, permite al hombre que limite al mismo Creador.

Un muy reciente ensayo de Löning y Zenger (2007) reconstruye el ambiente social y cultural en el que fue redactado el texto del Génesis, período tormentoso y difícil para la historia de Israel. Una leyenda hebrea narra, al contrario, cómo el Creador trató de encontrar una forma perfecta para el mundo. Lo intentaba una y otra vez, pero sin resultados satisfactorios, hasta que al enésimo intento (para algunas tradiciones es el octavo intento, para otras el duodécimo), parece que el Creador se detuvo, agotado, y mirando el mundo que apenas había creado, éste en el que vivimos, pronunció una frase en hebreo cuya traducción sería, más o menos, ésta: «Esperemos que sirva».

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Acercarnos un paso más a nosotros mismos

Toda creación, desde el episodio bíblico en adelante, es en sí misma una negación del dominio, una negación de toda idolatría. La creación se presenta como una acción anti-idolátrica, ya que es limitativa, en su origen y sucesivamente, de una creación divina, de la cual constituye una especie de eco.

Descendiendo de lo divino a lo terreno, el docente que estimula la creación en el alumno realiza un acto redentor, que lleva al niño a liberarse de la esfera de la banalidad y de la homologación para entrar en la dimensión de la originalidad, de la diversidad. Pero el educador que libera

en la creación lo hace también llevando a cabo un acto contra sí mismo, ya que aumenta las capacidades creadoras del alumnado en detrimento de su propio dominio, de su propia creación.

Cada vez que el alumno crea, se aleja un paso del docente y se acerca un paso más a sí mismo, sube un escalón, destruye un dominio. El alejamiento no atañe, por sí mismo, a las relaciones, pero implica la maduración intelectual y humana del discípulo, inclinado a superar al maestro, inevitablemente llevado (por este modelo educativo) a desplazarse del eje del docente, para iniciar un camino singular, nuevo, y por eso más peligroso y a la vez feliz.

Estimular la creación se convierte en una cuestión espinosa, peligrosa para la autoridad y para la sociedad: en su germen de anti-idolatría y de rechazo del dominio, la creación plantea preguntas desconcertantes, duda, avanza.

Estimular *realmente* a los estudiantes para que creen es una operación que va tanto a su favor como en nuestra contra. Se hace indispensable que nos preguntemos si de verdad lo queremos, si estamos dispuestos, como docentes, a perder dominio, preguntarnos si somos tan fuertes y nos sentimos tan seguros como para creer que sea sencillo e indoloro no inducir al alumnado a copiar, no someterlos y hacer en cambio que se encaminen a través del sendero ya trazado por nosotros, docentes, y por nuestros maestros a su vez. ¿Creemos, *realmente*, que son decisiones sencillas?

Destruir la comunicación

Volvernos intérpretes de nuestros propios fantasmas

Marcel Proust dijo: «Los libros más bellos están escritos en una especie de lengua extranjera». El escritor francés no entendía, ciertamente, con ello una lengua nacional desconocida, sino una manera particular de comunicar algo y de entrar en relación con el lector, un modo de alterar el lenguaje común y aumentar el propio conocimiento y la felicidad, introduciéndose en un territorio nuevo e inexplorado como es una lengua diferente.

A todos nos ha sucedido el tener la sensación de que otro ser humano, grande o pequeño, hablase una especie de lengua diferente, nos comunicara un mundo distante, desconocido, echando por tierra nuestros mecanismos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Los alumnos de la escuela hablan hoy en una lengua extranjera, quizás más extranjera que hace algunos años. Viven en un mundo a menudo literalmente extranjero respecto al mundo en el que respiramos nosotros, los docentes. Es un bien inestimable, pero es también un trabajo pesado y difícil al que debemos hacer frente.

Cada vez que creamos o ayudamos a crear, nos introducimos en una «lengua extranjera». La acción de la destrucción es aquella que permite superar la propia lengua, la usual, para superar un límite y encontrarnos a nuestras anchas, una *tabula rasa* sobre la que construir un encuentro, una lengua nueva, un recorrido innovador. El diseñador Jean Giraud, que los amantes del cómic conocen mejor con el pseudónimo de Moebius, escribió: «He sido el intérprete de mis fantasmas» (Zanotti, 1980). El esfuerzo que implica la destrucción radica en hacerse intérprete de nuestros propios fantasmas, del miedo a no saber crear; y son portadores de la posibilidad de generar algo original en un mundo empeñado en demostrar que nada nuevo puede ser creado. El esfuerzo está en hablar con los propios fantasmas, alejarse cada día más de la idea de una creación sólo exterior para acercarse a la idea de una creación interior, fruto, sobre todo, de la destrucción.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

El nuevo lenguaje mental precede a las obras

Poner patas arriba el lenguaje no es sólo una consecuencia del acto creativo, sino que es un esfuerzo mental remoto y misteriosamente complejo. Se trata, sustancialmente, de revolucionar el lenguaje antes aún de utilizarlo. Es como inventar una lengua propia antes incluso de saberla hablar. En toda creación expresiva está, en germen, la sospecha de que en el pensamiento del creador exista ya cada una de las cosas creadas y que las creaciones efectivas no sean otra cosa que una realización (o un intento de realización) de aquel lenguaje ya vivo en la mente, ya conocido por el cerebro antes aún de ser hablado por la lengua o por las manos. Se trata de la posibilidad de que un pensamiento innovador y creador, antes de que se explicite, tenga ya un germen de sí mismo en el interior del cerebro: no solamente a nivel ideal, sino también a nivel expresivo. La explicitación de la idea germinal se mueve ya en los cánones de un lenguaje innovador. Cuando Einstein teorizó con tanta dificultad la teoría de la relatividad no lo hizo desplazándose dentro del lenguaje clásico para llegar a un resultado innovador; él (vislumbrando la meta) se movió enseguida a través de un

lenguaje hasta ese momento desconocido para encontrar una solución de la que se derivara un nuevo modo de ver el mundo y un nuevo lenguaje para representarlo. Einstein creó un nuevo lenguaje destruyendo el viejo antes aún de que el nuevo lenguaje le hubiera llevado a nuevos descubrimientos.

Para entenderlo aún mejor, basta echar un vistazo al atletismo. Los saltadores de pértiga, durante aquellos instantes de concentración al inicio de la carrera que precede al salto, se imaginan el recorrido que les separa del listón. Se lo imaginan con tal fuerza, que llegan a imitar con el rostro o con las manos cada uno de los pasos que darán. Conocen cada uno de los momentos en los que sus pies golpearan contra el suelo, hasta aquel último apoyo que les impulsará hacia el cielo en su justa medida.

Imaginemos ahora que un saltador irresponsable decida, en el último momento, encontrar un recorrido nuevo para superar el récord, una posición distinta del cuerpo, una carrera alternativa. Antes de realizar la sucesión de alejamientos, el saltador visualizará en su propia mente el recorrido entero: no sabe aún si esta nueva manera de hacerlo resultará eficaz, y no obstante, logra visualizar todos los gestos como en una película proyectada en las paredes del cerebro. Y si el salto es el lenguaje del saltador, el atleta ha encontrado por tanto un lenguaje nuevo, dentro de sí mismo, destruyendo los lenguajes precedentes antes incluso de conocer las consecuencias de los nuevos. Cuando un pintor admite no saber hasta dónde le llevará una pintura, se comporta como el saltador: es consciente de hablar una lengua nueva, pero no conoce aún cómo sonará esa nueva lengua en sus propios oídos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Destruir los resultados

El árbol de Munari

Existe una hermosa actividad inventada por Bruno Munari. Diseñador y artista, creador de libros para niños, Munari no deja de asombrarnos por la esencialidad de sus elecciones y por las posibilidades a las que nos abre, aún hoy. Era un verdadero maestro, porque no pedía ser imitado: el mejor modo de ser munarianos, creo, es precisamente ser distintos de Munari. Pues bien, Munari jugaba con los niños a crear un árbol: partía un gran folio de papel de embalar, apoyado sobre el suelo de una clase, o bien, aún mejor, de un gimnasio. Tomaba después un segundo folio y lo dividía en dos,

poniendo los dos pedazos formando una «V» encima del primer folio. Tomaba después un tercer folio, lo dividía en dos y después de nuevo en dos, para poner los pedazos sobre aquellos que estaban debajo, de nuevo haciendo una «V». Seguía así hasta que levantaba la cabeza y pedía ayuda a los niños. Los niños comprendían al vuelo la regla del juego, dividir los folios en dos y disponerlos en fragmentos cada vez más pequeños a lo largo de una ramificación: es la regla de un fractal matemático, que es infinito.

He realizado este juego más de una vez, con personas de edades diferentes, desde niños de ocho años hasta mis estudiantes de la universidad: todas estas veces lo he hecho sin pronunciar nunca la palabra «árbol», y en todas ellas nos hemos encontrado, como por arte de magia, con un gran árbol blanco sobre el suelo. Se colorea y se pegan los recortes, hasta que se decide levantarlo todos juntos y dejar que los recortes vuelen por los aires, como si fuera confeti de colores. El árbol se convierte en miles de pedacitos y nos vamos a casa.

El juego ha terminado, pero ha dejado en los participantes dos sensaciones: sin pretenderlo, ha transmitido, en realidad, al menos dos ideas. La primera es que no siempre es necesario explicarlo todo al detalle, cuando trabajamos todos juntos: el trabajo funciona también por complicidad, y cuando una regla inicial es clara, se transforma poco a poco y a través del color en creación personal. La segunda idea es la destrucción: ¿al final del trabajo, el resultado cuál es? No es, ciertamente, el árbol, que termina en el cesto de la basura, sino el procedimiento.

Ahora todos saben cómo construir un árbol de papel con una regla simple y hojas en blanco: cada uno podrá rehacerlo como, cuando y cuanto crea oportuno (Munari, 1922, pp. 154-156). En la didáctica cotidiana, en cambio, estamos desgraciadamente acostumbrados a asociar el acto creador con un resultado material. Acercamos sin pensarlo demasiado al creador a las criaturas, mientras en muchos casos son realidades extremadamente distintas (es así también para muchos artistas y sus obras). Conservando las obras nos convencemos de mantener con ellas también el esfuerzo creador, las ideas y procesos, mientras a menudo llenamos los armarios de objetos que se llenan de polvo y que los mismos niños consideran inútiles: baste pensar en ciertos centros de mesa adornados con piñas (con el pino se hace la mesa, con las piñas el centro de mesa) o en los angelitos que se hacen con un cono de cartón y con las pelotas de ping-pong (mitad criaturas divinas y mitad recipientes para las palomitas).

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Destruir los resultados, a veces, es saludable. Porque el acto creador termina una vez alcanzado el resultado: si lo que nos interesa es la acción mental en los alumnos y no en el armario de la clase, estaría bien que los esfuerzos se dirigieran al procedimiento, al proceso que nos ha llevado a la realización de una creación.

Y disfrutar del proceso

Crear, a menudo, es como jugar. Tiene un valor intrínseco, tiene unas reglas propias, a menudo distintas de aquellas que son normales en el mundo real. Pero, sobre todo, crear es como jugar porque lo importante es el proceso, el trayecto. Disfrutar del proceso es la primera sensación positiva del creador, que disfruta imaginando, en ese actuar movido por la fantasía, aún antes de verla realizada. El trayecto es importante porque es la sede de las acciones mentales creadoras. Los resultados sin el trayecto se reconocen en seguida por ser de una banalidad fatal, mientras que el resultado material fruto de un trayecto, aunque agotador, lleva consigo las hermosas señales del proceso y es, en el fondo, su testimonio. En consecuencia, crear significa disfrutar del trayecto que nace de una destrucción.

La educación que se deriva de las reflexiones sobre la destrucción no basa su fuerza en las finalidades del arte —no se les pide a los niños que se conviertan en artistas—, sino que basa su fuerza en el proceso mental que imita el proceso intelectual de los artistas. La acción mental de crear se libera a través de una obra material y concreta (Martin Buber, anticipando su misticismo, hablaba de una «energía» que se transmite del creador a la criatura), pero el aspecto interesante será moverse no tanto en la óptica de las criaturas, una perspectiva que, ciertamente, atañe al arte, sino en la óptica de la educación como proceso, un proceso lleno de esfuerzo y destrucción, de impulsos, energías creadoras, diálogo.

Es importante concebir el acto de crear no como un fin de la educación, sino como un proceso que está en la base de la educación misma. ¿Me quedan aún dos capítulos, no? Servirán para analizar esta reflexión.

Retomando

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

¿Dónde nos habíamos quedado cuando hablábamos unas páginas más atrás sobre el mito de Orfeo? Así pues, el Orfeo-poeta desciende a los infiernos para devolver a la vida a la amada, Eurídice. Pero Eurídice es su musa, es su inspiradora, no es sólo una mujer, es su recorrido, es su vida. ¿Qué significa salvarla? Quizás volver sobre sus pasos, volver a recorrer el camino, pero nada será lo mismo. Eurídice está ya muerta, y Orfeo tendría demasiadas preguntas que hacerle: su existencia, una vez fuera de los infiernos, sería inevitablemente distinta.

Claudio Magris da una interpretación en clave moderna del episodio, sin nombrar nunca a Orfeo ni a Eurídice. Es la mujer quien habla, quien le cuenta, no a Dios sino a un misterioso Presidente sus vicisitudes, las vicisitudes de la compañera de un escritor, su musa, su amiga en la creación.

> Pero lo habría destruido, saliendo con él y respondiendo a sus inevitables preguntas. ¿Yo, destruirlo? Antes prefiero que me muerda una serpiente cien veces más venenosa que aquella banal infección, mejor eso. Usted entonces entenderá, señor Presidente, porqué, cuando estábamos ya tan cerca de las puertas, lo llamé con voz fuerte y segura, la voz de cuando era joven, desde atrás, y él —sabía que no lo resistiría— se giró, mientras yo sentía que era reabsorbida hacia atrás, ligera, cada vez más ligera, una figurita de papel al viento, una sombra que se alarga, se retira y se confunde con las otras sombras de la noche, y él me contemplaba petrificado, pero seguro y a salvo, y yo me desvanecía feliz frente a su mirada, porque ya lo veía volver a la vida, atormentado pero fuerte, ajeno a la nada, aún capaz de lograr la serenidad, quizás incluso la felicidad. (Magris, 2006, pp. 54-55)[2].

Me pregunto a veces si, como educadores y maestros nos parecemos más a Orfeo o a Eurídice. Y me respondo siempre que somos más Eurídice. *Como educadores* somos todos como tantas Eurídices: *no creamos*, *pero podemos inspirar creación*, *somos compañeros de viaje en la creación*. Sobre todo, si asumimos el riesgo de los creadores que están a nuestro cargo, si ayudamos a los creadores en las dificultades del recorrido de su originalidad. En el fondo, somos nosotros Eurídice, quien se arriesga, quien muere. En sus diarios, Keith Haring escribió:

> (29 de Abril, 1977, Pittsburgh) Tengo miedo de equivocarme. Y creo que tengo miedo de equivocarme porque me comparo continuamente con los demás, con otras perspectivas, con otras ideas. En cambio debería mirar todas estas cosas en perspectiva, sin hacer comparaciones […] debería hacer referencia sólo a mi vida, porque toda existencia tiene aspectos positivos y aspectos negativos. Cada una es autónoma. El único mérito que se ha ganado mi admiración o ha provocado en mí el deseo de imitarlo ha sido el de haber corrido un riesgo, arriesgándose a su manera[3] (Haring, 2001, p. 3).

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Crear es inspirar y anularse, valorar la destrucción como primer detonante del acto creador, y valorarla hasta el punto de comprometernos, nosotros mismos, en el acto destructor y a la vez creador de nuestros estudiantes, de nuestros Orfeo. Una destrucción feliz: no significará inmolarse, martirizarse, sino vivir en el tiempo de la enseñanza inspirados por la idea de un riesgo, de una paradoja, de un peligro feliz que cada día soportamos con esfuerzo y deseamos con impaciencia.

[1] La traducción es mía [N. de Trad.]
[2] La traducción es mía [N. Trad.]
[3] La traducción es mía [N. Trad.]

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

SEGUNDO CAPÍTULO

Crear

El cerebro creador

De parte de Sylvie, de parte de Bruno

The Hunting of the Snark narra en verso una azarosa expedición marítima emprendida por un grupo de charlatanes aventureros, decididos a derrotar al Snark, ser monstruoso, mitad serpiente (*snake*) y esqualo (*shark*). Todos encontrarán un terrible final: es un libro de Lewis Carroll.

Quien ha leído sólo *Alicia en el país de las maravillas*, de las obras del matemático de Oxford, podrá pensar en él como en una cima de la extrañeza, como una cumbre de absurdidad alcanzada precisamente en las páginas de la niña, mientras la narración de cuanto sucede en el País de las Maravillas se presenta como la novela más normal y menos surrealista de Lewis Carroll. Las más abstrusas locuras se atrapan, más bien, en las novelas posteriores, en particular en *Sylvie e Bruno*, obra semidesconocida, pero rica en sentido y en sinsentido. La historia es bastante compleja, entre otras cosas porque no fue pensada para un público de lectores infantiles, y presenta dos tramas que viajan en paralelo, dos protagonistas que viven en mundos que son vecinos y distantes: uno racional, burgués, serio, y el otro onírico, fantástico e irreal. Se enfrentan en un diálogo a distancia, un capítulo dedicado a uno y un capítulo dedicado a la otra, en una trama llena de contactos y fusiones a través de una comunicación construida sobre referencias y alusiones pero nunca sobre relaciones concretas. Un libro que se lee en una suerte de trance y que arrastra al lector a una atmósfera a mitad de camino entre sueño y realidad (Carroll, 1996).

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Es un diálogo entre partes opuestas y antitéticas, una disputa, un castillo de cartas mágicamente sólido, fabricado sobre todo en la mente del lector. Página tras página, nos damos cuenta de que la falta de homogeneidad es proporcional a la unión de los episodios en un único sentido recreado en el pensamiento de quien lo lee. La novela es intencionadamente caótica, pero el efecto final no es de caos, sino de armonía: es un efecto que va teniendo lugar poco a poco dentro de quien se enfrenta a la novela como lector. Parece ser el lector la unidad conceptual del diálogo a distancia entre Sylvie y Bruno. Es el lector quien le pone armonía —aunque excéntrica— entre realidad e irrealidad, entre lo razonable y la fantasía.

El libro es un viaje por las posibilidades del pensamiento dentro del pensamiento mismo, así como el *Ulises* de Joyce fue ideado como un viaje dentro de las posibilidades del pensamiento en el mundo y en el tiempo circundante. *Sylvie e Bruno* es como un viaje al cerebro humano; es una novela anatómica, la descripción en forma literaria de un cerebro.

Una fotografía del pensamiento

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Desde el punto de vista de la experiencia, todos podemos contemplar dos fases distintas dentro del proceso creador, una fase dedicada a la adquisición de los datos, a las experiencias, y una fase más propiamente creadora, alejada de la realidad primera existente y proyectada en el futuro inmediato. Las distintas fases representan dos acciones mentales que nacen en dos lugares reconocibles del cerebro.

Visto desde arriba, el cerebro humano está dividido en dos partes identificables: hemisferio izquierdo y hemisferio derecho. El sistema nervioso está relacionado con los hemisferios por caminos entrecruzados, por lo tanto (de modo sumario), los movimientos de la parte derecha del cuerpo descienden por impulsos que provienen de la parte izquierda del cerebro, y viceversa. Los dos hemisferios del cerebro humano están dedicados a actividades mentales bien caracterizadas, mientras el cerebro de muchos animales tiene una maduración uniforme y no presenta diferenciaciones entre los hemisferios.

Las investigaciones neurocientíficas han sacado a la luz, desde los años setenta del pasado siglo, las cualidades especiales del hemisferio derecho, considerado hasta entonces el hemisferio secundario respecto al

izquierdo; éste último se consideró el primario por ser la sede del lenguaje. Ambos hemisferios desarrollan funciones cognitivas superiores, pero si el izquierdo es la sede del pensamiento analítico, del pensamiento que archiva, acumulador de datos, del lenguaje verbal, el hemisferio derecho es la sede del lenguaje no verbal.

La complejidad de las acciones en los dos hemisferios se ha revelado como similar en intensidad y alcance: ambos perciben la realidad de un modo diferente, a menudo profundamente diferente. Ambos conjugan los elementos de la realidad de un modo autónomo y original. Es más, compensan las propias fuerzas para razonar en una unidad de pensamiento que se inclina, según el momento, por los aspectos verbales o no verbales de la realidad.

La percepción de nosotros mismos devendría entonces doble, y cada ser humano podría percibirse a sí mismo como dividido, si no entrara en acción un tercer elemento: el cuerpo calloso, que constituye la conjunción entre los hemisferios del cerebro y funciona, sobre todo, como puente de comunicación entre un hemisferio y el otro. Una extirpación no comportaría un daño para el individuo (los estudios datan de los años cincuenta, con Sperry, Myers y Trevarthen). El cerebro humano actúa a través de modos diferentes, a través de dos formas diferentes de percepción de la realidad y de reacción ante ella. Se activa a través de modos distintos, pero obtiene un resultado exclusivo, que da a la persona la certeza de ser única y de que tiene un comportamiento exterior igualmente unívoco.

Se trata de una suerte de «fusión de consciencias», que permite al individuo percibir en sí mismo una unidad de consciencia y de fines. Se trata, además, de una consciencia original, fruto de un largo trabajo cultural y social, de modo que para finalidades similares, los cerebros de individuos que han crecido en culturas distintas actúan a través de modos opuestos: nosotros europeos, por ejemplo, utilizamos en gran medida la parte izquierda del cerebro, mientras los navegadores de las islas Truk razonan en gran parte con el hemisferio derecho (Paredes y Hepburn, 1976).

Es razonable pensar en *Sylvie e Bruno* de Carroll como en una fotografía novelada del cerebro, una resonancia magnética de tipo literario que, capítulo tras capítulo, muestra a los lectores el funcionamiento del hemisferio izquierdo (verbal, racional y serio), y del hemisferio derecho (no verbal, onírico y fantástico, irreal, divertido).

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

La bestia evolucionada

El cerebro funciona por síntesis entre lo verbal y lo no verbal. ¿Pero de dónde proviene esta síntesis? No se trata de un hecho cultural, porque, más bien, la cultura dominante parece llevarnos a tender hacia una u otra parte del cerebro. Recientes estudios, especialmente los llevados a cabo por Neil Greenberg, permiten remontarnos a una causa evolutiva, a una «neuroetología de la creatividad». Los neuroanatomistas están revolucionando los estudios sobre los ganglios basales, el cuerpo estriado asociado normalmente a funciones motoras, pero hoy valorado como interfaz entre acciones cognitivas, afectivas y motivacionales. Se ha arrojado una nueva luz sobre un elemento del cerebro denominado «r-complex», en el que la inicial indica «réptil», datando el origen ligado a la evolución y «animal» de los ganglios basales (Greenberg, 2004).

En síntesis, el elemento que garantiza la comunicación entre acciones mentales bien distintas es un elemento normalmente ligado al instinto, a las reacciones espontáneas, connaturales, un componente ancestral que permanece intacto incluso en la evolución del contenido del cráneo. Es un niño dentro del hombre, una «bestia en el cerebro», como demuestran los investigadores que están estudiando aún hoy el problema.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Comunicarnos con nosotros mismos

El cerebro se comunica consigo mismo, manda mensajes de un hemisferio al otro y viceversa, filtra las percepciones para provocar una respuesta unívoca, hace la síntesis entre opiniones diferentes connaturales a un mismo individuo para generar una acción eficaz. Si la creación depende de la comunicación y la comunicación es posible gracias a zonas ancestrales que han permanecido inmutables a lo largo de la evolución, el deseo de crear se inserta en los instintos que llevan a la evolución, y ha permanecido inalterado dentro de ella, considerado indispensable con el tiempo, necesario, vital incluso a nivel anatómico.

El gesto creador se muestra, a distancia de milenios, como la antigua herencia de una creación original, una especie de eco, de ruido de fondo que ha quedado de las creaciones primeras. Crear hoy es la última acción transmitida lentamente por miríadas de creaciones sucesivas, consideradas como indispensables en la evolución y que han permanecido sin variar a lo

largo de los siglos. La mano del niño que sujeta la cera no está solamente coloreando la pared recién pintada, en vez del folio que se le ha asignado, sino que está continuando idealmente con el trabajo milenario de la creación: ¡explicádselo al conserje, cuando entre en clase!

Antes de constituir un puente con los demás, la acción mental creadora es un puente entre el cerebro y él mismo. La creación es hija de la cultura y de la historia pero, con su nivel material, práctico, se incluye simplemente en el rango de las «comunicaciones». La definición de Poincaré es proverbial: «Crear consiste en obtener nuevas combinaciones y asociaciones de elementos». La acción creadora es un tránsito de imágenes, de elementos, percepciones, de un lado al otro del cerebro: una acción que se resiente de los términos de la comunicación, a su vez influenciados por características culturales, sociales, educativas. Pero una acción, al fin y al cabo, ligera y suave en su existencia de trámite. En la esencialidad de la acción creadora radica su fuerza.

Fantasía y diversión

Bruno Munari trató de poner orden y claridad entre unos términos que suelen considerarse, erróneamente, como sinónimos: fantasía, creatividad, invención, imaginación. Las definiciones de Munari demuestran en cambio una profunda distancia entre las palabras y amplifican una diferencia que es sustancial incluso en las acciones materiales que acompañan a las acciones mentales. La imaginación, para Munari, es la capacidad de ver aquello que la acción mental piensa; y se trata, por lo tanto, de una acción sucesiva, aunque lo sea en poca medida: es la capacidad (que se puede ejercitar) de imaginarse un pensamiento.

No es de por sí una capacidad innata, sino que viene filtrada y afianzada por la cultura: si a ti, querido lector, te pido que pienses en una isla en el Pacífico, inmediatamente te imaginarás en el pensamiento una playa, alguna que otra palmera, el mar, límpido como el cielo, una cabaña de cañas, quizás. Y cuanto más te haya permitido tu cultura, en el pasado, conocer el objeto que hay que imaginar de cerca, más fiel será, tu pensamiento imaginado, a la originalidad y más alejado estará de los lugares comunes. Si has visitado una isla del Pacífico, tendrás imágenes más fieles que quien sólo ha visto los atolones en las películas románticas.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Las otras palabras (fantasía, creatividad, invención) tienen en común la originalidad, el nacimiento de una novedad, «todo aquello que antes no existía», escribió Munari. La fantasía se detiene en el aspecto meditativo, y permite pensar en aquello que en lo concreto no podría subsistir. La creatividad permite, en cambio, el paso hacia una concreción esencial y global: las creaciones de la fantasía son mentales, mientras el acto creador de la creatividad se interesa por la factibilidad; no inmediata o particular, sino universal. La invención es tan concreta como la creatividad, pero entra en acción en lo particular, se activa para resolver cuestiones contingentes y específicas (Munari, 1977).

Divergente y divertido

Antes de la realización material (me ocuparé de ella en el tercer capítulo, un poco de paciencia), la acción creadora se convierte en el primer paso indispensable a la hora de «crear». Confundir el arte con los artefactos, con las obras de arte, es el mismo error que se puede cometer con las creaciones.

Si el acto de «crear» está representado sólo por creaciones, es inútil reflexionar sobre la acción mental implicada en tales creaciones, mientras que si partimos de la acción mental, se derivan reflexiones útiles en el campo de las creaciones materiales, del arte, de la didáctica misma.

Crear implica una acción divergente (Guilford, 1971), sobre la cual no me detendré (se ha dicho mucho ya). Añado que la acción puede ser, sobre todo, divertida. La diversión tiene una pésima reputación en las escuelas e institutos, peor que la fantasía. Ambas son percibidas como pérdidas de tiempo, pero si la segunda por lo menos parece tener un cierto valor a los ojos de los críticos, la primera (la diversión), no puede presumir ni siquiera de eso. Considero, en cambio, in dispensable recuperar un sentido divertido de la didáctica, sobre todo cuando se vuelve creadora. El significado etimológico de la diversión se refiere a la desviación, al desplazamiento del camino, incluso brusco, al salto, a la diversidad; acciones mentales que son hermanas de la acción creadora.

La percepción

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Comunicarse con otros

La percepción es la sustancia de la relación entre la mente y el mundo. La mente, a través de los sentidos, registra no la realidad, sino una percepción de la realidad: los distintos registros del mundo se digieren después y se vuelven a ensamblar, en el cerebro, también a través del diálogo entre hemisferios.

Crear es el acto a través del cual el cerebro genera un pensamiento original fruto de la relación nueva entre dos o más percepciones. El puente que antes se establecía entre diferentes partes del cerebro ahora es arrojado hacia el otro, hacia el exterior, hacia el mundo. Las percepciones, resumiendo, son el acto base de la psique, un acto de discriminación que tiende a decidir, a escoger, a menudo inconscientemente, aquello que vale la pena recordar y almacenar.

Trabajar sobre las percepciones y sobre la relación entre percepciones es por lo tanto el primer entrenamiento para el pensamiento que quiera crear. Entrenarse en contemplar la realidad con ojos, orejas, sentidos distintos, es el primer movimiento para llegar a pensamientos creadores. Es sobre todo un esfuerzo de observación que lleva a los niños a leer su realidad a través de la retina, el tímpano, las yemas de los dedos, los receptores olfativos, la lengua: es el fin más noble de la curiosidad, la posibilidad concreta de leer el mundo, de verlo como un libro abierto.

Para llegar a leer el mundo, para llegar a ver la realidad con los ojos de la originalidad, es necesario que la percepción del mundo haya sido filtrada de una manera original por el pensamiento. Los sentidos, por sí mismos, no bastan para establecer relaciones originales, es el pensamiento creador quien ensambla las percepciones de una manera inédita, para devolvernos una visión desconocida de la misma realidad. Lo demuestra la capacidad de «ver» de los ciegos, o la capacidad de «sentir» de los sordomudos: el pensamiento entrenado suple incluso al sentido. Esto vale tanto para los niños como para los artistas. Matisse escribió: «Cuando me como un tomate, lo miro como lo miran todos. Pero cuando pinto un tomate, entonces lo miro de un modo diferente».

A propósito de mirada y percepción, durante mis clases me gusta hacer un juego. Utilizo un libro ilustrado por Lorenzo Mattotti y escrito por Claudio Piersanti. Fue publicado en Francia y se titula *Anonymes* (Mattotti, 2000). Recoge una serie de retratos femeninos realizados por Mattotti con

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

pasteles. Son retratos «anónimos», no porque sean impersonales, sino porque pertenecen a mujeres inventadas, no célebres. Son rostros ambiguos, extraños y equívocos; para cada retrato, Piersanti, el escritor, imaginó una breve historia, fruto de la observación del rostro de la mujer en cuestión.

Con mis estudiantes juego a entrar en las vidas de aquellos retratos, uno a uno, haciéndonos una serie de preguntas. ¿Qué carácter tendrá? ¿De qué trabaja? ¿Qué está pensando ahora? ¿Cómo se llama? ¿Si le regalásemos un disco, cuál sería? ¿Saldríamos con ella? Así descubrimos que Mariangela es bibliotecaria, y su marido y ella lo acaban de dejar, escucha a Bach y siempre está baja de moral. Y se llega a saber también que Karla trabaja en un gimnasio, se ha casado con un *manager*, está pensando en poner una empresa, escucha a Kiss y no saldríamos con ella ni aunque fuera la última mujer que quedara sobre la faz de la tierra. Pero no para todos es así; para otros: Mariangela se llama Serena, es maestra. Escucha a Laura Pausini. Karla trabaja como mujer de la limpieza, va al gimnasio por diversión, está pensando en su perro, escucha a Wagner. Y alguno que otro saldría con ella.

Cada uno ve en los rostros anónimos historias diferentes, distintas cada vez, interpreta una arruga, un brillo de la mirada, un gesto, con criterios que siempre son diferentes; es aquello que nos ocurre, incluso sin quererlo, cada vez que nos encontramos con un desconocido. En la cola del supermercado, en la iglesia, en el *check-in*, en el aeropuerto: embarcamos en el avión con personas que a nuestros ojos son saxofonistas de jazz, tesoreros del catastro, bailarinas de mambo, soldadores, grandes *managers*, terroristas. Conocemos muy bien la existencia de las personas que nos circundan. Entramos en sus existencias a través de los ojos, o bien por un sonido, un perfume (¡ay, los perfumes!): las percepciones de la figura se vuelven a ensamblar en la mente y, literalmente, creamos de la nada una historia, un carácter, una vida.

Comprender el mundo desde dentro

Aldous Huxley, novelista y estudioso de la mente, escribió un largo análisis personal sobre los diferentes modos de ver la realidad: se estudió sobre todo a sí mismo, bajo hipnosis o tras el uso de sustancias estupefacientes, y las reacciones que su propia mente tenía, sometida a una batería de tests bien ideada. Los resultados de su investigación fueron

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

recogidos bajo el título de *Le porte della percezione*. En las primeras páginas, Huxley escribió:

> Vernos como nos ven los demás es uno de los dones más saludables. Un poco menos importante es la capacidad de ver a los demás como ellos se ven. ¿Pero qué sucede si estos otros pertenecen a una especie diferente y habitan en un universo radicalmente ajeno? Por ejemplo, ¿cómo una persona sana puede llegar a comprender qué se siente, efectivamente, cuando se está loco? […] Así, parece virtualmente cierto que yo no sabré nunca qué se siente al ser Sir John Falstaff o Joe Louis. Por otra parte, siempre me había parecido que era posible […] haber podido cambiar mi consciencia ordinaria para poder ser capaz de conocer desde el interior aquello de lo que hablan el visionario, el *medium* e incluso el místico (Huxley, 1980, pp. 10-11).

En consecuencia, si ya es una operación complicada la posibilidad de percibir el mundo que más se parece al nuestro, se hace difícil, si no insuperable, el deseo de comprender desde dentro un mundo diferente al nuestro, una persona alejada de mi modo de ser. Pero, «cambiando la consciencia ordinaria», es posible (según Huxley), comprender desde dentro qué significa estar loco o ser un visionario, un *medium* o un genio musical. El cambio de la consciencia ordinaria se corresponde en todo con la acción creadora, que asocia las percepciones de una manera original y las vuelve a combinar en forma de relaciones renovadas. La acción creadora nos permite entrar en mundos en los que normalmente no habitamos.

Pocos años después, Ray y Jim eran amigos. Daban largos paseos y discutían sobre todo. También sobre un libro que a ambos les gustaba mucho, el libro de Aldous Huxley. Ray Manzarek era teclista, mientras que Jim Morrison era cantante y escritor: cuando decidieron fundar juntos un pequeño grupo de rock para crear una música nueva, sin grandes esperanzas, como el libro amado se titulaba *The doors of perception*, Jim y Ray llamaron al grupo «The Doors».

El valor de crear no está representado sólo por la posibilidad de establecer asociaciones entre percepciones, sino de generar una relación fresca con la realidad. Una relación que se estructura en percepción y respuesta, un intercambio fecundo. Tullio Pericoli es un ilustrador, especializado en retratos, sobre todo para los periódicos. Entre sus retratos más conocidos, está aquel de Samuel Beckett. Para Pericoli ha significado toda una aventura, hasta el punto de que el autor decidió escribir sobre ella un pequeño libro, *L'anima del volto*:

> ¿Existe diferencia entre el modo en que contemplamos un rostro y el modo en que contemplamos una casa? Esta pregunta me la hago a menudo. Y no logro darme una respuesta

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

> concreta. Sé que cuando contemplo los ojos de alguien que pasa a mi lado, de una persona que despierta mi curiosidad, lo miro de un modo diferente de como miraría un árbol por la calle o un edificio. Hay una curiosidad distinta. […] Pensemos en cuando nos encontramos con una persona que no hemos visto nunca: es tan fuerte el deseo de entender, a través de su cara, cómo es esa persona, si me es afín o no, qué carácter tiene, que terminamos por no mirar la superfície, sino que casi la devoramos con los ojos. […] Siempre miro a un rostro con interés. Lo interrogo y espero una respuesta. Una respuesta que quizás temo, porque en ese momento pongo en juego también mi rostro (Pericoli, 2005, pp. 26-29).

Un diálogo inesperado con la realidad

La percepción es cómplice del proceso creador en dos situaciones distintas. La primera es la inicial, en la cual la percepción le aporta al creador un catálogo de elementos, sustancias, visiones, sensaciones que el creador mismo vuelve a ensamblar de una modo original.

Con el acto de la creación, y con las obras creadas, el creador influye sobre su propia percepción de una segunda manera, una manera de vuelta, y sobre todo incide sobre la percepción de los demás, ya que la realidad creada modifica la realidad general. Antes y después del acto creador, las percepciones son parte del proceso e inducen a pensar que el proceso mismo es una forma de relación en tres pasos: una relación entre creador y realidad (primera fase perceptiva), entre el creador y sí mismo (acción mental de diálogo) y entre creación y realidad (segunda fase perceptiva).

El diálogo entre creador y realidad es a menudo una relación inesperada, hecha de misterio y de contradicciones, indecisiones, dudas. El único elemento lineal es la voluntad y la necesidad de una relación, una relación que se convierte en la condición para actuar. Todo creador puede decidir deliberadamente evitar que las propias creaciones dialoguen con la realidad, pero no puede evitar los dos primeros pasos: percibir el mundo y reelaborar las percepciones. Es una relación con lo creado que también los niños pueden vivir intensamente.

Las acciones creadoras

Tomarse en serio la creación

Con los años, el concepto de creatividad ha sido integrado y hoy ya no va asociado, como quizás en la didáctica de hace cien años, con conceptos de pérdida de tiempo y de diversión inútil. El concepto de creación ha

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

mejorado poco a poco: tanto es así que hoy en día muchos utilizan indiferentemente la palabra «creatividad». A menudo asume un valor práctico, ligado a acciones que llevan a resultados más o menos originales: se habla, por tanto, de creatividad empresarial, de creatividad en la enseñanza de la historia, incluso de recursos creativos. A veces, la palabra «creatividad» va asociada a un método que no está bien especificado. Se organizan numerosos congresos y debates sobre la creatividad, donde podemos descubrir que los organizadores se visten con el mismo polo, como en el *fast-food*, y se venden chapas y se regalan pegatinas, como hace veinte años.

No he querido reflexionar conscientemente sobre el concepto de creatividad (una palabra que considero a ratos antipática, por el uso ya ahora común e indiferenciado que se hace de ella), sino que me interesa más que otra cosa considerar el valor del acto de crear y de la creación como base para acciones educativas. Es indudable que el cerebro razona de una manera creadora sobre una base de racionalidad bien sólida. Es aquello que Calvino quería dar a entender cuando decía: «La fantasía es como la mermelada»: buena y dulce, pero sobre un estrato concreto de pan.

Mi hipótesis es, sin embargo, que la acción mental de crear pueda resultar la base misma de la vida mental y de la vida activa: no una modalidad provocada por elecciones tomadas de raíz, sino ella misma una elección de base, de la cual descienden en cascada una serie de acciones consecuentes. Es una hipótesis que se lee de modo transparente en Herbert Read, en particular en las propuestas utópicas generadas por una relación diferente entre los niños y el arte. Es lo que Rodari llamaba: «Encontrar el aspecto estético» y aquello con lo que Munari sueña cuando escribe: «El gran pintor/pinta el letrero para el panadero/el gran escultor/ da forma a una máquina… un pueblo civilizado/vive en medio de su arte» (Munari, 1992). La frase podría leerse como una desvalorización del trabajo del artista. Todo lo contrario: es la creación la que se convierte en una base sólida sobre la cual construir una sociedad donde la belleza no sea sólo un resultado, un horizonte, sino sobre todo un bagaje, un punto de partida.

De la serendipity a la generosidad

Qué acciones se derivan de la creación, se pueden enumerar en seguida. Primera, la encargada de llevar el deseo hasta sus consecuencias

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

extremas. Hablaremos mejor sobre ella en el capítulo dedicado a las ideas. Después, la acción de la generosidad; quien construye sobre una sólida base creadora sabe que la propia creación no es un momento precario o transitorio, sino una sustancia de la existencia. Por lo tanto, dedicar tiempo, energías, ideas a otros, gratuitamente, es una consecuencia del conocimiento profundo de las acciones creadoras.

Quien es señor de su propia creatividad sabe que no perderá nada regalando una idea o cualquiera de los frutos de su creatividad. Generará otra.

Otra acción que se deriva del hecho de la creación es una extrema libertad, en una sociedad bastante culpabilizadora. Quizás porque desde siempre está asociada a la cualidad de lo divino, la habilidad creadora no ha sido vista siempre con buenos ojos por una sociedad en la que el sentido de culpa está en la base de ciertos procesos educativos. Dejar actuar la creación significa también liberarse del complejo de culpa, crear sin remordimientos.

Prosigamos. Crear nos permite ver el futuro; he aquí otra acción que se deriva de ella: la previdencia. Cuando nos relacionamos con personas con dificultades, la acción educativa creadora nos permite pensar en su futuro e imaginarlo mejor. Por lo tanto, nos convertimos en previdentes, en tanto creadores.

En definitiva, crear es *serendipity*, es la posibilidad de encontrar soluciones, descubrimientos, pensamientos nuevos mientras reflexionamos o trabajamos sobre otra cosa. A fin de cuentas, es una apertura global del pensamiento, una atención puesta más allá de la propia mirada.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Los medios abren puertas

La fotógrafa Diane Arbus, que pasó parte de su propia vida realizando fotografías de personas repudiadas o desviadas (nunca con una mirada de piedad, sino con complicidad, con una suerte de admiración), se había interrogado largamente sobre las nuevas e inesperadas posibilidades que la propia cámara de fotos le había dado. Decía:

> Si yo fuera simplemente curiosa, me sería muy difícil decirle a alguien: «quiero venir a tu casa y hacerte hablar e inducirte a contarme la historia de tu vida». Quiero decir que me diría: «Tú estás loca». Y además tendría razón. Pero la cámara de fotos permite una especie de licencia. Es muchísima la gente que quiere que se le preste atención, y éste es un tipo razonable de atención que se puede prestar. (Sontag, 2004, p. 164).

Los medios tecnológicos son extensiones de nuestro cuerpo, de nuestros deseos, abren las puertas a la percepción, extienden las posibilidades de nuestra percepción. Por lo tanto, ayudan a complicarnos la vida, nos facilitan hacerlo todo más complicado, a veces emotivamente complicado. Las tecnologías (no lo olvidemos, también los libros, a su modo, son tecnología), aumentan nuestras facultades perceptivas, dilatando los límites de nuestro lenguaje. Y si Wittgenstein tenía razón, la extensión del lenguaje es un mundo por descubrir, es la posibilidad de conocer, comprender, aventurarse. Crear. ¿Qué escribió Wittgenstein? «Los límites de mi lenguaje son los límites de mi mundo».

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

TERCER CAPÍTULO

Idear

Las ideas son materia

«La idea es el único salto mortal que podemos dar estando sentados» (Anna Maria Testa). «¿Idea? ¿Hemos oído bien, hay alguien que tenga una idea? Más vale cambiar de idea en seguida» (Pietro Gagliardi y Silvio Saffirio). «Las ideas son como los imbéciles: no existen definiciones, hay solo ejemplos» (Marco Magnani). Lo dicho hasta ahora son sólo tres intentos para acercarnos a una explicación de la palabra «idea», que firman cuatro publicistas italianos.

Definir y describir las ideas es desde siempre un problema, casi tanto como tenerlas. Sustancia y elemento de la filosofía (desde Platón en adelante), se convierten, en el mundo del arte, en los motores para la realización de las obras. Desplazándonos hasta el campo de la formación, consideramos las ideas como último pasaje entre las acciones mentales y la concreción de la acción física, externa a la mente. Del mismo modo que la percepción es la sustancia de la relación entre la mente y el mundo, las ideas son el último testimonio del trabajo de la mente, una parada importante del autobús del pensamiento. Son fascinantes porque funcionan como un puente entre la mente y el mundo externo, entre la teoría y la práctica, entre la abstracción y la concreción. Además, pueden convertirse en la materia hacia la cual orientar o sobre la cual basar acciones educativas, elecciones didácticas.

Las ideas son el lado más explícito del gran trabajo de la mente creadora, pero no son el punto en el que acaban, sino el inicio de un nuevo recorrido, el operativo. Cuando todo funciona como debe, las ideas preceden a la actuación y la sostienen.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

De la magia a la escuela

Ideas, sustancia del encantamiento

Si soy un mago, me visto de mago y, sobre todo, hablo como un mago. Si soy un mago y meto una mano de mago en la chistera de mago, los espectadores esperarán que extraiga un conejo, una paloma. ¿Mágico, no? Y la fórmula mágica es, a menudo, *simsalabim*, *alakazam*, o mejor aún: *abracadabra*. La palabra *abracadabra* no está formada por la unión casual de vocales y consonantes, sino que debe su origen al ensamblado de dos palabras hebreas: se trata, de hecho, de un término compuesto, que significa literalmente «yo creo mientras hablo». *Abracadabra* sintetiza en su significado la acción que llevan a cabo los magos: hablan, se expresan en fórmulas y las expresiones mágicas no han llegado aún a los oídos de los espectadores cuando ya sale un conejo de la chistera. Incluso en la consciencia de que el mamífero no haya sido creado por el mago mismo, la contemporaneidad entre la pronunciación de las palabras mágicas y la aparición del conejo inducen a los testigos a creer que de verdad éste último ha sido creado por medio de las palabras.

La idea de que la palabra sea fértil y creadora la hemos heredado del hebraismo antiguo. En el origen del mundo subsisten sólo palabras, es la entera disciplina mística hebrea, la *qabbalah* (que no hay que confundir con la cábala de quien espera ganar la loto), está permeada por la certeza de que las palabras no son sólo convenciones de la comunicación, a través de las cuales es más sencillo entenderse entre los seres humanos, sino que representan contenedores de sustancia; son ellas mismas portadoras de creación.

Son bien conocidas las vicisitudes de un rabino del Renacimiento que creó un becerro gracias a las palabras justas, y aún más célebre es la leyenda del *golem*, ligada a un rabino de Praga que realmente existió, el rabino Löew (se puede visitar su tumba en el cementerio judío del barrio de Josefov, no lejos de Moldavia). El *golem* era un ser misterioso y potente, un gigante bien moldeado por los sacerdotes con tierra virgen y dotado de vida propia a través de un rito oculto para que defendiera a la comunidad judía de las numerosas violencias antisemitas. El *golem* nace y muere con las letras del alfabeto: sobre su frente está escrita la palabra *emet*, que significa en hebreo «verdad»; el rabino le dará fin a la existencia del gigante

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

borrando la letra *alef* inicial y dejando sobre la frente del *golem* sólo la palabra *met*, que significa «muerto».

Se trata claramente de una concepción abierta de los vocablos, mutable y posibilista: el acto de crear, en consecuencia, deviene continuamente alquimia y experimento, así como parece en cualquier latitud y en cualquier tiempo. Es una concepción alfabética, pero viva, no ligada a la charlatanería de la magia, sino a una idea mística de las palabras, sustancias creadoras a través de las cuales crear de nuevo en el presente.

El mismo razonamiento puede valer para las ideas: éstas representan un pasaje de la creación, un escalón necesario y decisivo. Son el lado explícito de un proceso mental, así como las palabras son el lado comunicativo de una voluntad interior: ambas, palabras e idea, contribuyen a la creación de unos modos bastante similares.

No olvidemos que las palabras mismas son ideas.

La creación y lo sobrenatural

Se llama *hopscotch* en su forma original, pero todos en España lo conocemos como juego del «calderón». La palabra escocesa *hopscotch* significa, literalmente «subrayar ligeramente», remarcar algo sin mucha fuerza. Es el gesto que llevan a cabo los niños cuando dibujan en la tierra el juego del «calderón». Dos características hacen del «calderón» un juego misterioso y apasionante. La primera es que lo encontramos en poblaciones diferentes, alejadas en el tiempo y en la geografía: hay recreaciones del juego incluso entre poblaciones que teóricamente no tenían relaciones, desde la América meridional hasta la Índia, llegando hasta la Europa mediterránea. La segunda característica es la simbología de la creación: el mismo nombre italiano recuerda los acontecimientos de la creación del mundo, mientras que la forma del juego (incluso en sus numerosísimas variantes) es, visualmente, una representación de lo terreno y de lo ultraterreno, del fuego y del agua, de lo positivo y lo negativo. Los niños que juegan al «calderón» llevan a cabo una suerte de rito, en el cual recorren los estadios de la creación. Miradlos jugar: lanzan una piedra, saltan sobre un solo pie, que se alterna con el otro, se inclinan, la recogen, vuelven atrás, conquistan posiciones. Parecen, sin saberlo, brujos entablados en un rito mágico, una ceremonia de pasaje desde una

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

destrucción hasta una creación, una misteriosa liturgia ancestral mantenida hasta hoy en forma de juego.

Asociar el acto de crear a las divinidades ha favorecido con el tiempo la opinión de que todo acto creador lleva en su seno un núcleo sobrenatural, divino o por lo menos mágico, y, sobre todo, la convicción aún actual de que todo comportamiento creador terreno esté ligado a una elección que tiene algo de hechizo, de los dioses, la percepción común de que toda idea sea una especie de encantamiento; nacida por azar o por una diablura de la mente del creador. Esta creencia lleva a las personas a concluir que artista se nace (una suerte de nómina divina que ejercita junto a la labor obstétrica) y que todo creador debe ser por naturaleza desviado, raro, no alineado físicamente con el mundo circunstante (tal y como lo eran los brujos en tiempos pasados). Existen dos convicciones muy difundidas que nos llegan, desde hace siglos: la creación se da por magia, y los creadores (los artistas) son seres extravagantes.

Las consecuencias son fatales. Por un lado, hay aún mucha gente que por el mero hecho de llevar un aro en la nariz, un pañuelo brillante y los calcetines desparejados está convencida de pertenecer a la estirpe de los creadores. Claro, se pueden tener ganas de hacerse agujeros en el rostro o vestirse a oscuras, pero es curioso asociar automáticamente tales acciones con la convicción de ser originales. Por otro lado, la no siempre buena reputación social que el acto de crear ha tenido a lo largo del tiempo en la escuela, deriva claramente de la difusión de este tipo de juicios negativos, pero también de la poca voluntad de algunos maestros para indagar, reflexionar y trabajar sobre las verdaderas potencialidades de las acciones creadoras.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

El trabajo creativo

Crear implica un sólido acto de reflexión, un trabajo precedente sobre nosotros mismos y sobre las finalidades del acto mismo; no es un trabajo ausente de riesgos y de agotamiento, ni va ligado a algo instintivo e innato. Crear, también con los niños, es fruto del entrenamiento y de la dedicación. Albrecht Dürer escribió: «Así, el tesoro secretamente acumulado en el propio corazón se pone de manifiesto a través del trabajo creativo».

Una escuela que pretenda valorar las acciones creativas no puede operar solamente en la óptica de premiar a los niños «creativos». Sería al

menos algo, es verdad, pero haciéndolo así, la escuela estaría sosteniendo, implícitamente, la opinión tan difundida de que la creación es un hecho congénito, casi genético. Se estaría estableciendo una discriminación entre aquél que tiende a encontrar soluciones más singulares (porque es más afortunado que los demás o porque ha crecido en un ambiente que lo ha sabido valorar y estimular también en la dirección de la creación), y a quien en cambio le cuesta más expresar originalidad (quizás porque ha crecido en una atmósfera donde no ha encontrado la misma atención y los mismos estímulos). ¿Una escuela que premia a quien ya es bueno en algo no es tal vez una escuela que es inútil? Se trata por lo tanto de trabajar en la dirección de la creación también con quien, en apariencia, no se le da tan bien o está menos entrenado, y elevar aún más los valores creadores en quien llega procedente de un ambiente más estimulante.

Sobre el planeta Tierra ciertos planteamientos poco creativos son premiados, a veces porque se confunden con la creatividad o la originalidad; muchos programas en los medios de comunicación de masas educan a los más pequeños en el éxito de los cretinos. Más allá de las risas que nos provoquen los resultados de quien contribuye a hacer una programación televisiva que ni el hombre de Cromagnon podría hacer peor, resulta claro a los ojos de muchos el valor de la creación como liberación personal y colectiva de la homologación, de la idea tan difundida de que el escaso esfuerzo cerebral sea sinónimo de triunfo y popularidad.

Gran parte del trabajo de Arno Stern fue en esta dirección, en el intento de instaurar una democracia de la creación, donde todos estuviéramos en el mismo plano, no nivelados hacia lo banal, sino elevados hacia la originalidad. Stern, tras aventuras y sufrimientos juveniles (era alemán, huyó a Francia con la familia durante la Segunda Guerra Mundial), en 1946 abrió un espacio para huérfanos en París. Comenzó a ocuparse del lado creativo de los niños, sobre todo de aquellos a quienes la historia se lo había puesto más difícil, y se dio cuenta de cuánta libertad era necesaria para que la creatividad se expresara realmente. En los años sesenta se dedicó a la elaboración de su método especial, profundizando en los contenidos y extendiendo la práctica a lugares diferentes. Fundó el *Closlieu*, un lugar cerrado, sin ventanas, donde niños y adultos pudieran pintar juntos, sin la necesidad de que las propias obras fueran mostradas al exterior, sin limitaciones de tiempo (cada uno decidía personalmente cuando estaba terminada la obra).

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

La práctica liberadora de Arno Stern se ha convertido en un referente que no puede ser pasado por alto cuando hablamos de una educación para la creación, aun cuando hayan pasado cuarenta años. Arno Stern sigue actuando: no es un artista, sino un generador de creadores (¿recordáis a Eurídice?) y sigue poniéndose, en primer lugar, a sí mismo, en la duda de un recorrido accidentado, lleno de destrucciones internas y de reflexiones.

Erich Neumann estudió la posibilidad de que el trabajo creador, activo dentro de la mente, se explicitara a través de una libertad alcanzada con mucho esfuerzo. Una parte de las ideas de Neumann las cuenta Federico Fellini en sus propias memorias:

> Entonces, más o menos, lo decía así: ¿Quién es, qué es alguien creativo? Alguien creativo es aquél que se coloca entre los cánones consoladores, reconfortantes, de la cultura consciente, y el inconsciente, el magma originario, la oscuridad, la noche, el fondo del mar. Es esta vocación, esta labor de *medium*, la que hace a alguien creativo. Él habita, se coloca, vive en este lado para llevar a cabo una transformación, símbolo de vida: es la puesta en juego de su vida misma y de su salud mental . (Fellini, 1993, p. 158).

Métodos para producir ideas

James Webb Young

Crear significa actuar a través de las ideas, que no son otra cosa que manifestaciones tangibles del propio trabajo interior. De la opinión tan difundida de que el acto creador tenga unos orígenes mágicos deriva la sensación de que toda idea sea el fruto de un evento fortuito, accidental, involuntario. En los cómics y en los dibujos animados, la representación del nacimiento de una idea es particularmente clara: un personaje se esfuerza, rumia, piensa y vuelve a pensar. Después, mientras, habitualmente está haciendo otra cosa o poco antes de una catástrofe, se le enciende al lado una bombilla, y entonces el personaje exclama: «¡Eureka!», y nos convence a todos de que acaba de llegar la idea correcta. «Doc, esa herida que tienes en la cabeza, sé cómo te ha pasado: me has explicado toda la historia. Estabas de pie sobre el váter, colgando un reloj en la pared, te has caído y la cabeza te ha golpeado contra el lavabo. Y ha sido entonces cuando te ha venido la idea del flujo canalizador que hace posible el viaje en el tiempo» (Zemeckis, 1985).

Las ideas vienen, las ideas llegan, las ideas se te ocurren: son frases comunes, pero en el campo de la formación no podemos basar buena parte

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

de nuestro trabajo en una casualidad, en un acontecimiento accidental. Sería poco inteligente construir la formación de una generación sobre las posibilidades dadas por un acontecimiento fortuito o generado por un esfuerzo mental ascético. Es indispensable identificar un método que ayude a trabajar constantemente con las ideas sin que nos provoque dolor de cabeza, encontrar un sistema, una «técnica» para producir ideas a través de un proceso uniforme, naturalmente siempre distinto en cuanto al contenido y en los resultados.

El oficio del publicista, como el del maestro, está estrechamente ligado a las ideas. Todo el trabajo del creador de publicidad está determinado por el hecho de tener o no la idea correcta. James Webb Young, célebre publicista estadounidense, ya en 1940 se había preguntado largamente sobre la necesidad de encontrar un método que llevase al nacimiento de ideas originales y oportunas. Una vez más, la reflexión de Young partía del deseo de separar el propio oficio de un acontecimiento previsible, de una bombilla que se enciende por casualidad. Así, Young teorizó un método para facilitar y estructurar el trabajo del publicista. Creo que sus reflexiones pueden tener importancia y valor, también para la educación (Young, 1994).

El método estaba estructurado en cinco fases. La *primera fase* estaba representada por la *recogida de informaciones* sobre cada uno de los aspectos que tuviera relación con el problema. La recogida de informaciones podía desarrollarse también de un modo desordenado, pero para cada aspecto del problema debía haber una precisión casi archivística a la hora de encontrar todos los datos posibles. Dichos datos se visualizaban después de modo que fueran disponibles con una sola mirada. Young, que trabajaba en un periodo anterior a la era de los ordenadores, escribía cada dato en un pequeño folio y colgaba decenas y decenas de pequeños folios en su estudio, hasta que el color de las paredes ni siquiera se veía ya. En esta primera fase, según Young, podría aparecer la tentación de encontrar una idea en el magma de datos: es una tentación de la que hay que huir, porque llevaría a la banalidad o a la ineficacia.

La *segunda fase* del método atañe a la posibilidad de *encontrar relaciones entre los datos*, para identificar posibles relaciones entre informaciones diferentes. Se trata de discernir semejanzas, referencias, dependencias entre factores disparatados, creando una suerte de red entre conocimientos, conectando entre ellas las diversas caras de un mismo problema. Estableciendo una comunicación entre las informaciones, el

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

pensamiento, casi de manera automática, desplazará la atención hacia un plano operativo, inclinándose hacia el nacimiento, ya en esta fase, de una idea. Se trata, en realidad, de una idea «presagio» (un concepto de Young), es decir: no una idea perfecta, sino del inicio de una buena idea, que tiene aún que llegar. También aquí, es mejor no caer en la convicción de haber resuelto el problema.

Como correspondería a la *tercera fase*, cabría esperar de ella el nacimiento de la idea, mientras que Young propone un pasaje tan natural como inesperado: «dejadlo estar todo». Propone *dedicarnos a otra cosa*, así como Sherlock Holmes hacía en medio de una investigación, arrastrando a Watson, habitualmente, al teatro. Es una fase en la cual hay que hacer aumentar la propia sensibilidad emotiva, dedicándonos a las actividades que más amamos, y en la cual es necesario liberarse del ansia que provoca el problema y dedicar tiempo a cualquier acción que pueda estimular la imaginación y la sensibilidad: leer una novela, escuchar música, correr, pasear con un amigo, hacer un pequeño viaje, mirar una película, recoger piedras… Conrad se preguntaba: «¿Cómo haré para hacerle entender a mi mujer que incluso cuando miro por la ventana estoy trabajando?».

Se trata de una fase habitualmente pasada por alto dentro de un ciclo productivo, pero que puede resultar atrayente en un proceso educativo, ya que resalta y da un valor a una ocupación que tratamos de llevar a cabo cada día: vivir. La fuerza del método de Young creo que reside en esto, la vida como parte fundamental del método creativo; se trata, por lo tanto, de un método creador que no es paralelo a la existencia, sino que deriva de la existencia misma, generado a través de ella.

En el primer capítulo de este libro se hablaba precisamente de la posibilidad de disfrutar del proceso, del acto de crear como juego, cuyo objetivo no es sólo alcanzar un resultado, sino permitir el desarrollo de un proceso, de un viaje. La «vida» que teoriza Young en su método es del todo similar al proceso del que se disfruta cuando lleva de una destrucción a una creación sucesiva. Vivir intensamente (meditar, encontrar, sentir) es a menudo la condición para crear intensamente.

La *cuarta fase* del método es *la idea*, que nacerá precisamente cuando dejemos de buscarla afanosamente. James Webb Young, aún así, añade: «Podéis descubrir que ésta no es aquel maravilloso niño que era cuando la disteis a luz». Se deriva de esto la *quinta fase*, dedicada a la *producción*, es decir, a la posibilidad de transformar la idea en objetos, experiencias,

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

resultados concretos, por lo tanto de llegar a una solución del problema, sea éste un dilema típicamente profesional, o bien una cuestión ligada a la creación en general, en cualquier edad.

Bruno Munari

Perfeccionado para obviar los problemas relativos al diseño, el método propuesto por Bruno Munari también nace en la óptica de alcanzar una solución operativa y práctica, pero en su debida proporción puede asumirse como modelo para una didáctica creativa. Munari escribió: «Creatividad no quiere decir improvisación sin método: de este modo sólo se provoca una confusión y se ilusiona a los jóvenes para que se sientan artistas libres e independientes».

El método Munari deriva conceptualmente del cartesiano y en particular hace referencia a la fragmentación del proceso en numerosas micro-acciones, cada una de las cuales permite llevar a cabo un pequeño paso (más corto y por lo tanto más simple) hacia la solución (Munari, 1994).

En sustancia, el método de Munari está dividido en tres grandes áreas. La primera atañe a la *definición del problema*, su subdivisión en secciones, partes distintas, la recogida de datos, su catalogación y su sucesivo análisis. Se trata de un área, desde el punto de vista operativo, asimilable a la primera fase de Young, mientras que desde el punto de vista conceptual se trata de movimientos diferentes. En Munari hay una atención mayor hacia la división del problema en problemas más pequeños, cuestiones cada vez más acotadas y observables con lucidez. Está presente la mirada del científico.

En la segunda área, Munari hace que entren en acción las ideas. Si la primera área nos permite percibir la realidad con una mirada nueva, la segunda área contribuye a *crear conexiones inéditas entre los elementos de la realidad*, fragmentos que pueden ser incluso pequeños que funcionan como ladrillos en la construcción de la idea final. La tercera área está dedicada a la realización práctica, efectiva. Se trata de un área muy importante para Munari: nada se deja al azar, bajo pena de la pérdida de partes relevantes de las reflexiones anteriores. El *área constructiva* debe dar valor y visibilidad a las ideas nacidas de los razonamientos y las intuiciones que han caracterizado las primeras dos áreas.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

En el caso de Munari (que lanzaba la hipótesis de un método para facilitar el trabajo del diseñador), se trata de escoger materiales tecnológicos, experimentar con ellos, crear modelos a su vez que hay que probar.

En el caso de un docente, se trata de poner en acción, con cuidado, la parte más operativa de la didáctica, no relegándola a un simple pasatiempo o accesorio, sino a una zona activa, rica de sentido, elaboraciones, reflexiones y también cambios.

Los *momentos* de la enseñanza

La creación, base de la didáctica

Ellis Paul Torrance, en 1961, demostró que un grupo de niños obtenía mejores resultados en el campo de la creación y de las ideas si estaban sometidos a un entrenamiento adecuado. En concreto, estudió la importancia de un método para inducir a los niños a la creación, un método que los hiciera libres y capaces de generar mejores ideas y más numerosas. Los estudios de Torrance fueron también más allá y se ocuparon de la preparación del docente en relación a la acción de crear. Algunos maestros propensos a métodos divergentes estimulaban a los estudiantes no sólo cuando proponían actividades divergentes, sino en cada actividad que ellos presentaban. Incluso aquellos típicamente convergentes transmitían un estilo creativo: los estudiantes percibían implícitamente dicho estilo y se adecuaban también implícitamente con respuestas creativas, originales e inéditas.

No es pues necesario que el maestro transforme cada aspecto de la instrucción en una actividad explícitamente divergente o evidentemente creativa; pero sí es necesario que el maestro en primera persona viva la propia actividad como creativa, sobre todo en cuanto al estilo.

Resulta especialmente útil que cada *momento* de la enseñanza esté cargado de expectativas originales. Esto es costoso, pero el esfuerzo queda mitigado por el entrenamiento y por la adquisición, personalmente como maestro o también como cuerpo docente, e incluso como estructura escolar, de un estilo creativo que marque los diferentes aspectos de la didáctica.

He escrito *momento* para referirme a la enseñanza porque trataré de utilizar esta palabra para indicar no solo cada instante en el cual, deliberada

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

y voluntariamente, decidimos dedicarle a la educación una base creativa, sino también aquellas ocasiones en que transformamos la enseñanza clásica en una variación creativa.

Young definía la vida misma como una ocasión generadora de ideas, naturalmente, cuando los momentos de la vida están insertos en un método claro de reflexión y trabajo.

De esto se deriva por tanto que en la escuela no se trata solamente de valorar algunos intervalos creativos, es decir, de dedicar espacio y tiempo a picos de creación dentro del currículum habitual, sino de sustentar la experiencia escolar de los niños en una base creativa.

La acción mental de la creación, connatural y viva en cada niño, no debería representar sólo una meta deseable, sino que se debería convertir en el sentido y el método de la didáctica. Se convierte así en una cuestión de fondo (sentido) sobre la cual formar a una generación, y representa una cuestión de estilo (método) para las propuestas del día a día en la escuela y en la enseñanza.

Mientras el acto mental y práctico de la creación siga siendo únicamente un fin de la didáctica, éste no podrá expresarse con toda su fuerza; se convertirá en algo especial, e implícitamente quedará reducido al rango de un momento. El *momento* creador no está influenciado por el tiempo, y por lo tanto no se puede encerrar en un periodo limitado, sino que se convierte en una energía personal y colectiva que transmuta desde dentro las modalidades mismas de la didáctica.

La escuela que favorece el momento creador transforma el tiempo escolar en una suma de ocasiones creadoras. Recordando a Conrad y el comienzo de *La linea d'ombra*, ya entonces se hablaba de *momentos*, de ocasiones, todo momento creador permite un salto cualitativo, un paso de crecimiento, y es de por sí educativo, porque nos acerca a la maduración. Un momento creador tiene la creación escrita en los genes, no se propone un objetivo creativo, sino que hace de la creación un origen y un estilo.

Volviendo a nuestro cerebro, podemos añadir que la parte izquierda razona siguiendo una idea lineal del tiempo, razona por explicitaciones de causa y efecto; mientras la parte derecha razona a través de una idea global del tiempo, una idea en la que cada *momento* creador deviene una armonía simultánea de momentos.

En *Mattatoio n. 5* de Kurt Vonnegut, entre los acontecimientos surrealistas que se suceden, un hombre es secuestrado por los alienígenas.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Los extraterrestes poseen una filosofía bastante original, en concreto tienen una idea muy particular del tiempo y deciden explicarla al terrícola. Nosotros, terrícolas, según los alienígenas de Vonnegut, tenemos una visión lineal del paso del tiempo: los acontecimientos pasados se encuentran sobre el trazo recorrido por la línea, mientras que los acontecimientos futuros están marcados sobre un trazo de la línea que aún no conocemos. Los extraterrestres, en cambio, ven el tiempo como el acercamiento simultáneo de todos los *momentos* que lo componen. Discutiendo sobre la muerte, por ejemplo, los alienígenas explican al terrícola cómo una persona que ha desaparecido no está ciertamente bien, en *ese momento*, sino en una infinidad de otros momentos (que incluso nosotros, terrícolas, podemos visualizar casi simultáneamente con el pensamiento), y está viva y feliz. Las visiones oníricas de Vonnegut nos ayudan a comprender mejor el valor del *momento* creador dentro de las propuestas escolares.

No se trata pues de estructurar obligatoriamente una secuencialidad en las acciones formativas, sino de ver cada *momento* educativo sobre la base de la creación, como un momento simultáneo a miles de otros momentos igualmente creativos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Qué efectos produce el hecho de crear

Sobre el docente

De esta manera diferente de estructurar la escuela arrancan efectos positivos, para los niños y para los jóvenes, sobre los que ya he hablado en el segundo capítulo, pero se derivan también consecuencias para la enseñanza, que son a veces difíciles de aceptar. Por un lado, se revisa la figura del docente; se deduce también que la idea de grupo-clase puede sufrir revoluciones, pero menos dolorosas. El maestro, en el estilo creativo, no es una referencia autoritaria rica en soluciones, sino que se convierte en inspirador de preguntas, descubridor curioso y apasionado de las respuestas.

Como ya he escrito, la creación huye del dominio y de los dogmas: la acción del maestro entre los niños no representa un límite categórico para las preguntas; el maestro mismo se convierte en una pregunta; una búsqueda, un descubrimiento, se vuelve testimonio apasionado y posibilista, curioso en un mundo mutable. No pierde su identidad de guía, de ejemplo, pero se vuelve guía y ejemplo precisamente porque basa su propia

experiencia educativa en los valores de la creación, en el esfuerzo de un recorrido creativo que pasa forzosamente a través de una continua destrucción interior y una creación hecha de relaciones, experiencias, deseos de conocimiento no sólo inducido en los estudiantes sino nacidos sobre todo en la mente del docente.

El docente de estilo creativo es sobre todo «blando». No encuentro mejores términos para definirlo; no es débil, porque no he logrado nunca asociar la debilidad con la enseñanza, sino blando. Estar inspirados por la acción creadora significa conocer el lado flexible del mundo. Consciente de la complejidad de la existencia, una existencia que a menudo los dogmas no logran explicar, el maestro inspirador de creación conoce desde dentro la distancia a menudo fatal entre el mundo y las respuestas, y la inadecuación de estas últimas. Se hace por tanto portador de preguntas y conoce su alcance, la energía; pero se vuelve también comunicador atento, constantemente en relación, manifiestamente anti-idolátrico no exclusivamente en relación a los comportamientos, sino en lo que atañe a la esencia misma de su propio proceder. Se muestra aventurado en las experiencias, disponible a la duda, liberado en las posibilidades más distintas, abierto a la vida.

¿Es una tarea difícil? Claro, pero imaginad qué hermosa.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Sobre el grupo-clase

La creación colectiva es un aspecto muy divertido. Si el cerebro humano trabaja en relación consigo mismo, y se relaciona con el exterior a través de las percepciones, un flirteo entre diferentes cerebros en el acto creador tiene el valor de un verdadero circo de percepciones, intercambios, ideas que toman vida y se transmutan. Significa compartir el esfuerzo del proceso creador, compartiendo también las alegrías de la realización, la felicidad de las ideas. Crear en grupo es una modalidad eficaz para una amistad colaborativa y fuerte, porque el acto de crear pone de relieve la propia intimidad sin que esta última esté mediada por lenguajes necesariamente verbales (y por lo tanto dan más miedo) en un trabajo común en el que las ideas se suman y se amalgaman nuevas ideas. Significa conocernos a nosotros mismos y mostrarnos sin miedos, como en un acto de amor.

Crear en colectivo es un júbilo correspondido, no significa solamente tener la ocasión de encontrar en los demás las respuestas a las propias preguntas, sino sobre todo la belleza de reconocer preguntas y nuevas aventuras precisamente en los demás. Ese estilo creativo, es el de la diversión, el de la consciencia (también implícita) de que la extensión de las propias capacidades mentales aumentan con la presencia de los demás, mientras que las desilusiones que derivan de una baja autoestima o de las distintas dificultades personales pueden reducirse.

Sobre la sociedad

El creador cambia la realidad circundante a través de una comunicación potente entre su propia mente y la mente de los demás, entre las ideas y las percepciones de los demás. Con las propias obras rectifica y transfigura la realidad, modificando, en consecuencia, las percepciones de la gente. Es la posibilidad concreta de ver de una manera diferente el mundo que nos rodea, un sueño lejano que hay que tener presente. Jean Cocteau decía: «Tendríamos que abrir los ojos a los vivos, tal y como se cierran los ojos a los muertos, con dulzura».

Se deben considerar las ideas como sustancias que parten de asociaciones inéditas de elementos de la realidad, sustancias que se han convertido en símbolos concretos que se comunican intensamente con la mente de los demás, a veces influenciándola, y que mantienen un impacto vivo con la realidad que nos rodea, tanto si está compuesta por un grupo de niños, o por un barrio, o por los habitantes de una ciudad, o por la población de una nación.

A través de las ideas, la creación transmite un impulso, una energía (volviendo a Buber) que empuja a la sociedad (tanto si es rígida como abierta) a transformarse, a cambiar.

El creador, por tanto, permite revivir a la sociedad, una parte del camino que él mismo ha llevado a cabo a través de la realización de las propias ideas: un proceso agotador, hecho de destrucción, esfuerzo, abandono, herida, reflexión, reconstrucción, profundización, ideas, realización.

Además, cada creador aumenta con su propia actuación la inteligencia social y en última instancia, invita a la sociedad misma a llevar a cabo un proceso creador. Es lo que Fromm llamaba *la sociedad creadora*, la

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

posibilidad utópica de que el sistema por entero se vuelva creador. No es una nación de artistas, sino una población que basa sus propias decisiones, a partir de la escuela, en un instinto creador, en la dirección de una maravillosa disponibilidad colectiva a la originalidad, a la estética, a la vida.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

CUARTO CAPÍTULO

Algunas advertencias, antes de leer los Proyectos (o posibilidades de acción) que proponemos

Premisa 1: Cosas que debemos hacer «antes de que un meteorito nos aniquile»

Si se siguen fielmente las noticias en los periódicos, internet y telediarios se podría creer que el ser humano ha caído voluntariamente en un abismo de enfrentamientos y violencia del que no logrará ya liberarse. Incluso los más optimistas llegarían a pensar que el impacto del meteorito Apophis, previsto por los astrónomos para abril del 2036 más o menos, contra una parte de la tierra comprendida entre Pequín y Las Vegas, no sólo destruirá carros, arroz, bambú, caravanas y sombreros de vaquero, sino que logrará sumergir a toda una civilización poco inteligente. Somos un puntito en el universo, pero qué belicoso es este puntito. Si existe una forma de vida extraterrestre, probablemente nos evita. El «no os juntéis con malas compañías» que nos advertían en nuestra infancia es un consejo válido también entre las madres de los habitantes de Venus.

Pero si queremos llegar más serenos y pacíficos a la cita con el meteorito, estaría bien trabajar en algunas direcciones. O mejor, trabajar siguiendo algunas palabras. Son de hecho palabras también los límites de nuestra actuación, éstas no representan solamente los nombres de los objetos que compramos o convenciones útiles para nuestra vida práctica, las palabras son una fuerza muy potente que orienta lo que hacemos. Muchas palabras encierran una conducta, una acción, una disposición de ánimo.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Tanto es así que no se usan a tontas y a locas, y quien lo hace revela su pequeñez, una falta de consideración. Sin quitarles mérito a las palabras poéticas (vida, amor, belleza…), también las palabras de la cotidianeidad representan un menú de acciones y voluntad. Pensemos, por ejemplo, en una palabra como «espera»; no es una palabra normal, es un conjunto de gestos, acontecimientos, comportamientos.

Cuando trabajamos con chicos y chicas tenemos en mente algunas palabras normales que tienen que ver con los programas de la escuela, pero siempre debemos llevar dentro de nosotros también las palabras poéticas, conectadas a una voluntad que va más allá de la programación y que nos liga a ella con el hilo de la educación: palabras como «geografía» o «aritmética», junto a palabras como «oído», «corazón», «mañana», «dignidad».

En la película *Goldmember*, que tiene como protagonista al agente secreto Austin Powers (el espía que trataba de ligar), hay una escena muy breve en la cual Austin, atraído por dos irresistibles gemelas japonesas, saca de su bolsillo una libreta; todo sucede en el giro de pocos segundos, pero podemos leer claramente, en el primer folio de la libreta «cosas que tengo que hacer antes de morir», y debajo una lista de acciones varias, algunas de las cuales ya han sido tachadas por el lujurioso agente. La película es demencial, pero la idea de la libreta no es mala: por algo queremos vivir, y redactar una lista de cosas «indispensables»; podría ser incluso divertido.

También cuando enseñamos podemos referirnos a una lista de deseos: deseos en relación al alumnado y a nosotros, los educadores; deseos que comprendan la cultura y la humanidad (no logro ver un conflicto entre estas palabras, mientras hay aún quien cree que dando espacio a la humanidad se limita al saber, y viceversa). Es un modo de actuar que en parte desmonta una idea de la escuela, superada por quien vive en sociedad, reconstruyendo ocasiones concretas para profundizar, desarrollar ideas personales y de grupo. Decidme si esto no es creación.

Los Proyectos que presentamos a continuación se inspiran en algunas palabras: *encuentro*, *extranjero*, *culturas*, *formas*, *ojo*, *naturaleza*, *memoria*, *oído*. Son palabras cotidianas, pero son también estímulos para el crecimiento, para la colaboración, para la producción. Son deseos penúltimos, como casi todos los deseos. Mientras que el deseo último es quizás vivir, vivir un poco más, seguir respirando, para ver cómo será y

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

para llevar a cabo todos estos importantes y maravillosos deseos, siempre menos excepcionales que un solo minuto de vida.

Premisa 2: Existen diferentes maneras de llegar a la meta «los caminos obligados son siempre antipáticos»

Si en Venecia me preguntáis qué calle hay que tomar para ir del campo de los Moros al mercado de pescado, os responderé que conviene tomar el ferry de Santa Sofía, tan rápido como sugerente. Pero no os obligaré a caminar, ni a montaros en una barca en negrecida; es sólo un consejo, una indicación, porque hay otras maneras para llegar a ese destino, igualmente hermosas. Ésta es una segunda premisa que quiero expresar, antes de describir los tres Proyectos que expongo en los capítulos siguientes. Representan tres posibilidades de acción, imperfectas como todo en lo que creo y perfectibles también por cualquier lector. Son proyectos, consejos e indicaciones, que espero sean útiles.

Premisa 3: Crear entraña riesgos «para hacer un pastel hay que ensuciarse las manos»

Hace tiempo, en una tienda de pijamas, la propietaria se lamentaba de cómo había empeorado la universidad italiana. Sus palabras tenían una cierta nostalgia de tiempos pasados, en los que los profesores eran más distantes, ni siquiera soñaban con dar consejos a los estudiantes o estar cerca de ellos, porque los estudiantes debían lograrlo solos, y ahora todo es peor porque «mi profesor no habría ni siquiera soñado con hacer lo que se hace ahora».

No conozco bien cómo era la universidad antes de que yo entrara en ella, y no estoy seguro de que hubiera mayor distancia entre profesores y estudiantes. De buenas a primeras, por no discutir y también porque tenía un poco de prisa, le respondí: «Para hacer un pastel hay que ensuciarse las manos». No sé aún ahora con precisión qué trataba de decir con eso, pero si lo pienso detenidamente creo que es una idea equivocada sobre la educación, y que ve la posición del profesor como muy alejada, profundamente distante respecto a la vida social, emotiva, simbólica de los estudiantes. Es un error que los mismos profesores han contribuido a

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

reforzar, algunos comportándose como conquistadores ante pobres indígenas.

Los docentes de los centros de primaria y secundaria viven menos este problema: no porque sean mejores (hay de todo, como en todas partes), sino porque es la realidad misma de sus estudiantes la que les llama con una voz más fuerte, la que pide con insistencia una relación que vaya más allá de la pura enseñanza de la materia.

A los ojos de la sociedad, entre la empatía y la distancia parece que la distancia sea más profesional. Ante los ojos de ciertos padres y madres, el profesor autoritario es aún el mejor. O quizás hay una especie de revancha de las generaciones, una suerte de ley del contrapeso: quien ha sido castigado de joven quisiera que también lo fueran los jóvenes actuales. Quien ha vivido una condición escolar de centro penitenciario, querría que la historia se repitiera incluso hoy en día. En el fondo, «a mí me ha ido bien que fuera así». Meted flores en los cañones de vuestros fusiles, y barrotes en las ventanas de las escuelas.

Aún así creo que estimular la acción de la creación significa, forzosamente, iniciar un camino que entraña sus riesgos. Toda acción creativa nos expone a un riesgo, que es el de ensuciarse, no sólo las manos o el vestido, como hace el pintor, el cirujano o el pastelero, sino de ensuciar la idea de una relación educativa pura, la vieja idea del maestro que vierte en el estudiante su saber, como quien vierte el vino en una garrafa.

La situación actual de la sociedad y de la escuela impone, en cambio, una relación que pasa por las materias, pero también a través de la esfera emotiva. Un riesgo a veces feliz, pero que a menudo asusta: de otro modo no sería arriesgado.

El maestro que realmente cree en la creación colectiva como relación educativa estrecha, pone en peligro su propio *status* social (el poder, sobre todo, pero no la credibilidad). Trabaja en nombre de la pasión por el propio oficio y sobre todo en nombre del bien del estudiante; lo hace pragmáticamente en nombre de la vida, de la vida de verdad, porque aquella mirada quizás vale más, porque escoger la vida es el primer gesto de la creación.

Fin de las premisas.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

QUINTO CAPÍTULO

Proyecto 1.
Fotografiar las matemáticas

ÁREAS DE INTERÉS: *Matemáticas, Arte, Tecnología*
PALABRAS CREADORAS: **formas, ojo, naturaleza**
EDAD ACONSEJADA PARA LOS PARTICIPANTES: *9-13 años*

La fotografía

¿Queréis hacer este experimento? Es suficiente tomar un folio rectangular, de cartulina un poco gruesa, blanca, negra, del color que sea, y hacerle con las tijeras un agujero rectangular, de la dimensión que se quiera, de modo que el resultado sea una especie de marquito agujereado, que mantenga aún un poco de la consistencia de la cartulina original. ¿Y después qué hay que hacer? Hay que salir, caminar, dar un paseo, moverse por un corredor o en un prado, en una ciudad, en una plaza, por el paseo marítimo, bajo un aguacero, con la puesta de sol y al mediodía; donde se quiera, donde haga calor, con los pies en el agua del torrente.

Con los pies descalzos, quizás, pero con una mano dedicada a sostener en el aire la cartulina con el agujero rectangular: ¿Qué veo a través del agujero? ¿Qué ven mis ojos en ese rectángulo? ¿Es la realidad? ¿Es una parte de la realidad? ¿Es una invención? ¿Es una mentira que me cuento sobre la realidad? ¿Es una imagen bidimensional? ¿Tridimensional? ¿Cuatridimensional? Sí, es todo esto, pero también más aún: es una fotografía.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

La Navidad de Auggie Wren

He leído un hermoso cuento del escritor neoyorkino Paul Auster, se titula *Il Natale di Auggie Wren* y narra la historia de un estanquero de Brooklyn que cada mañana, a las siete en punto, sale de su negocio y saca una fotografía en el cruce entre dos calles, siempre a la misma hora, siempre desde el mismo sitio, día tras día; y recoge las fotografías que toma en una serie de álbumes que custodia con celo. «Son el trabajo de una vida», dice. Quien quiera ver el cuento en movimiento, puede hacerlo viendo los títulos de crédito de la película *Smoke* (1995): sin palabras, sólo en el blanco y negro de los rostros y de los gestos, tenemos la historia de Auggie Wren en unos pocos y dulces minutos.

Pero volvamos al cuento. En el estanco entra un caco, un muchacho con escasa familiaridad con el hurto, agarra alguna que otra revista de un expositor y se pone a correr. Auggie lo sigue, sin demasiados ánimos ni resultados (el chico es mucho más joven y ágil). Pero volviendo sobre sus propios pasos para volver a entrar en el negocio, Auggie se da cuenta de que el caco ha perdido durante la huida la cartera: dentro, su documentación y algunas fotos, entre las cuales una en la que está abrazando a una señora, quizás la madre o la abuela. Auggie decide no poner una denuncia, el daño ha sido mínimo. Aún así, sensible a las fotografías, comprende en seguida la pobreza y la soledad del chico, y aquellas imágenes permanecen en la mente del hombre durante días y semanas.

Llega la Navidad, y Auggie Wren está particularmente solo. Vuelve a sostener en su mano las fotos del chico y, de la documentación, extrae la dirección del caco. Se decide, sale de su casa y va a buscarlo. En la puerta aparece una señora muy anciana, que lo confunde (o bien finge confundirlo) con el chico: en el baño, bien escondida, una pila de cajas de máquinas de fotos robadas. Pasarán la Navidad juntos, Auggie y la señora. Pero para saber cómo termina hay que leer el cuento.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Cuatro maneras de mirar una fotografía

Lo que me parece interesante de la narración de Paul Auster es la presencia de diferentes tomas de fotografías, cada toma desvela una idea diferente del medio fotográfico mismo. En la primera, el protagonista fotografía la realidad en días distintos. Es una idea de la fotografía como

medio para la memoria, imágenes que constituyen una prueba de la transformación de la realidad, del transcurso del tiempo; las fotografías son documentos, comprueban la historia, son un testimonio lúcido de aquellos instantes.

En la segunda, las fotografías que tenía el chico en la cartera. Son fotografías para recordar, retratos del afecto, del amor por los demás o incluso por nosotros mismos, tomas de la propia historia, de la propia vida. No nacen de una voluntad artística ni tienen una finalidad documental: tan solo aseguran en la mente el cariño.

En la tercera, las cámaras de fotos apiladas en el baño. Representan la técnica, la tecnología, la idea que asocia el medio fotográfico con la fotografía, la cámara de fotos con los objetivos, la funda, el trípode, la película o la tarjeta de memoria, el líquido para revelar, el ordenador para retocarlas.

Finalmente, hay una cuarta idea de la fotografía, más escondida pero igualmente significativa: la idea de la mentira. Es la escena de la anciana que no reconoce o finge no reconocer a Auggie Wren y lo confunde con el chico: su voluntad de no pasar la Navidad sola es más fuerte incluso que la realidad de la imagen que ve. Por lo tanto, la señora ve aquello que desea ver; la idea de la fotografía como deseo sobre la imagen de la realidad es muy atractiva, dado que una gran cantidad de las fotografías que existen son en realidad mentiras (habría querido escribir «todas las fotografías que existen», pero quiero dejar un poco de terreno para quien crea que existe la fotografía verdadera).

Todo esto es fotografía: en su ligereza, la fotografía abre diferentes caminos, que incluso los chicos pueden recorrer, maravillados.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

El sentido de la imagen

Si el cuento de Auster se convierte sin querer en un tratado sobre la imagen fotográfica, las intuiciones de Platón sobre su célebre cueva se adaptan perfectamente a la fotografía. ¿Qué es la realidad? ¿Qué significa su representación? ¿Dónde están los límites de la una y de la otra? Son preguntas que los fotógrafos profesionales viven sobre su propia piel y son cuestiones que interesan a todos los especialistas de la comunicación (aquellos que no saben ni sacar una foto de los niños mientras soplan las

velas del pastel de cumpleaños, pero que después dan conferencias sobre el significado de la imagen fotográfica).

Para los egipcios, el embalsamado garantizaba la inmortalidad de la memoria, de generación en generación: conservar la imagen terrenal era un modo visible para mantener vivo el propio recuerdo, conservar físicamente una parte de nosotros mismos incluso después de la muerte, incluso después de que el alma se hubiera ido ya. Se trataba de una metodología muy refinada, tan especializada como costosa. Desde el punto de vista simbólico, además, era una actividad ligada solamente a personalidades de muy alto rango, por ejemplo, a los faraones. Era un procedimiento técnico reservado a poquísimas personas, una cifra irrisoria si la consideramos en tantos por ciento en relación a la población total del Egipto de la época.

Para los reyes de Francia, mantener un recuerdo de sí mismos a lo largo de los siglos significaba no sólo llevar a cabo con su nombre obras inmensas, así como ya hacían los faraones, sino también la posibilidad de hacerse retratar. Encargar un retrato a un artista era una operación que requería un buen gasto de dinero y un cierto tiempo de espera: meses, a veces años. Pero el tiempo y el dinero no eran un problema en Versalles o en otros palacios de Europa; permitir que la propia imagen superara el tiempo de una vida, conservarla en la memoria, significaba ligarla al arte del retrato o de la escultura. La posibilidad de hacerse retratar en la Francia del siglo XVII, en Italia o en Alemania, era ya más amplia que la posibilidad de hacer que te embalsamasen en el Egipto de los faraones. Pero es verdad, sobre todo por motivos económicos, que no era, de todos modos, una cosa de todos.

La difusión de la fotografía ha vuelto concreta y disponible una magia muy potente: la difundida facultad de transmitir en el tiempo la propia imagen. La disminución del coste de los aparatos, la velocidad de revelado (con la fotografía digital existe una inmediatez entre la toma y la visión) y la difusión de los conocimientos prácticos ligados al medio, hacen de la fotografía una posibilidad casi «democrática» de difusión de la propia imagen y de transmisión de la misma más allá de los años, por lo menos en las regiones del mundo que pueden permitírselo.

Esto no significa que todos nos hayamos convertido en artistas de la fotografía sólo porque poseamos una costosa *reflex* digital o porque nuestro teléfono móvil tenga un objetivo particularmente preciso. Ciertamente, vista su difusión y la generalizada (o la presunta) familiaridad de la gente con el

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

equipo fotográfico, el medio puede disfrutarse con mayor facilidad para actividades educativas y formativas.

Como un disparo de fusil, como un golpe de luz, así es la fotografía

Resultaría tedioso desarrollar en estas páginas el tema de la fotografía y sus significados. Nos bastará por ahora conocer dos intuiciones, una de Roland Barthes y la otra de Wim Wenders. Como antes he escrito, quien no se ocupa durante doce horas diarias de tomar fotos es más propenso a hablar de ello. El primero, Barthes (2003), escribió que en la fotografía hay una co-presencia entre pasado y presente, y ésta no representa por lo tanto aquello que ya no está, sino aquello que fue. El segundo, Wenders (1993), entendía la fotografía como un disparo de fusil, que claramente va dirigido a influenciar la realidad pero que actúa también sobre quien está detrás del medio, sobre el que hace la fotografía. El fotógrafo es disparado por la fotografía.

A mí me gusta ver la fotografía como la posibilidad concreta de escribir con la luz. La etimología misma del nombre lo dice todo: la fotografía es una actividad ligera, que no debe obligar a quien la realiza a la adquisición de una tecnología complicada, al menos antes de haber madurado dentro de sí mismo algunas, pocas, líneas de acción. La posibilidad de escribir con la luz nos abre a la ligereza de la observación, de la creación.

La creación misma, en fotografía, es algo efímero, pasajero, la apertura rapidísima de un diafragma que fija un instante de luz, aquel único, distinto y especial instante de luz, sobre una película o sobre un sensor fotosensible, antes aún que en la retina del fotógrafo. Nuestro ojo es la primera «cámara» para las fotografías, tanto es así que las *reflex* funcionan, si lo pensamos bien, como un bulbo ocular humano.

La fotografía, con los alumnos, no debe por lo tanto convertirse en un «curso de fotografía». Puede serlo, pero las finalidades serían completamente distintas. No se trata de aprender a utilizar un medio, una cámara, sino sobre todo trabajar sobre la luz, sobre la visión, sobre el ojo, sobre las posibilidades creativas que en un instante se abren frente a nosotros.

¿Cuántas dimensiones posee una fotografía?

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Dos dimensiones, tres dimensiones. ¿Y cuatro? Tiene dos, porque posee un espacio de superficie bidimensional. Es innegable que una foto proyectada sobre una pared o estampada (si excluimos el finísimo espesor del papel) no posee, ciertamente, tres dimensiones. Y aún así, esta tercera dimensión está virtualmente presente: la fotografía tiene una profundidad y una extensión. Esto se debe a la cultura del observador. Cualquiera, cuando ve el retrato de un rostro, tiene la certeza de que a ese rostro le corresponde un cuerpo, aunque el cuerpo esté fuera del espacio del encuadre. Pero no sólo eso: la tridimensionalidad de la fotografía está también en el nivel del significado: ¿qué «dice» la expresión del rostro? ¿Qué palabras brotan de esa mirada? Son preguntas que viajan en una tercera dimensión, que altura y amplitud no logran contener.

Por lo tanto, la fotografía tiene tres dimensiones. Es más, tiene cuatro: también con el tiempo se mide una imagen fotográfica. La duración de un disparo es, en la mayor parte de los casos, una pequeña fracción de segundo; y aún así, alrededor de aquella fracción de segundo, la historia, la vida, tiene una presencia inevitable. Antes y después ha sucedido algo. También en aquel instante está sucediendo algo, que seguirá ocurriendo; aquellos dos seguirán besándose, el sol se seguirá poniendo, el helado seguirá deshaciéndose, la vela seguirá apagándose, a la cabrita la seguirán ordeñando, la libélula seguirá huyendo por la rama. Lo diré de una vez por todas: la fotografía tiene cuatro dimensiones. O quizás cinco, seis, las que queramos.

Crear, con sinceridad

La foto es sincera, pero no porque sea verdadera. La sinceridad recuerda a la verdad, y la fotografía es sincera no porque represente directamente la verdad, sino porque a través de su ficción nos podemos acercar a la verdad. Crear con la fotografía significa trabajar por un momento creador que dure más que el instante en el que el dedo índice aprieta el botón de disparo: quiere decir trabajar sobre la retina, sobre la percepción de lo visible, sobre la posibilidad de dejarse seducir por la realidad y de contarla con una mirada nueva.

Las matemáticas no son dogmáticas

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Si la fotografía no representa la verdad, tampoco las matemáticas son un indicador de verdad. Las matemáticas no son dogmáticas. En el lenguaje común, con el tiempo, se han atribuido a las matemáticas poderes excepcionales; el poder de la respuesta absoluta es definitiva. Sin embargo, la matemática contemporánea, y los matemáticos lo saben, no está constituida por respuestas universales, sino que de vez en cuando relativiza su propia respuesta, asume la responsabilidad de un mundo limitado. Simplificando, las matemáticas dan reglas, no del universo infinito, sino de un ambiente finito, circunscrito por las reglas mismas.

Por su carácter de finitud, la fotografía y las matemáticas se parecen mucho, incluso en la idea que las personas se han formado de ambas: que deberían asumir la responsabilidad de la objetividad, mientras que cuanto más se las estudia, más se comprende hasta qué punto están alejadas de ella. Frases bien conocidas como: «Como que dos más dos son cuatro», se dice, o bien «como si lo hubiera visto en una fotografía», son verdades circunscritas, válidas sólo durante el tiempo que dura el disparo de una cámara de fotos.

Divertirse con las matemáticas

En más de una escuela las matemáticas no gozan de buena reputación. Los motivos son diversos: en general, parece que la cultura humanística de nuestro país haya tenido con el tiempo un peso negativo sobre las disciplinas no literarias, consideradas injustamente como asépticas y frías, deshumanizadas. Que contemos con muy buenos maestros de la materia, preparados, al día y apasionados, y muchos matemáticos excepcionales[1], parece no lograr del todo que se supere la suerte de una materia que apasiona a muchos adultos, lejos de los pupitres de la escuela, pero que vive una cierta crisis en las aulas.

Para los matemáticos, las matemáticas son divertidas. Pero no es necesario que seamos ciclistas profesionales para apreciar una excursión en bici, ni ser escritor para disfrutar de un buen libro. También las matemáticas son divertidas, basta tomárselas a la ligera, considerarlas con pasión y con una profunda curiosidad. En resumen: como un juego.

Cómo realizar nuestro Proyecto

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Fotografiar las matemáticas

Unir los aspectos de la fotografía a los aspectos de una disciplina como la matemática podría, aparentemente, resultar complicado. En virtud sobre todo, de la posibilidad de experimentar técnicas de observación y de creación para obtener resultados originales y posiblemente atractivos, maravillosos. La experimentación lo es todo, y a ella va ligada la libertad de acción, en este caso particularmente importante. Resulta útil, naturalmente, el acompañamiento atento del docente de matemáticas, y también de una persona (que sea maestro o que sea externo a la escuela poco importa), que conozca las técnicas fotográficas. El resultado visible del proyecto es una muestra abierta a todos, donde poder admirar las producciones del alumnado y sus observaciones «matemáticas».

Las tres fases del proyecto

La posibilidad de experimentar con la fotografía presupone un entrenamiento dirigido a un sentido que utilizamos en notable medida sin mucha familiaridad: la vista. No significa solamente percibir con la vista, sino dejarse implicar en una experiencia sensorial, en una comprensión distinta de la realidad. Como veremos, incluso quien no posee el don de la vista puede formar parte del proyecto.

Una primera fase, por tanto, está dedicada a entrenar la vista y a destruir un modo equivocado de enfrentarse a la fotografía. Trabajaremos sobre la vista como se trabaja con una cámara de fotos. Una segunda fase está dedicada al estudio de las «matemáticas de la realidad» y a la producción de un repertorio fotográfico, mientras que la tercera fase constituye la instalación de una exposición.

Para desarrollar correctamente todas las fases es necesario encontrar un lugar dedicado al proyecto: instituir un laboratorio de fotografía, que poco a poco será preparado por los chicos para que sea funcional de cara a las diferentes experiencias.

Fase 1. Lo que vemos en una fotografía

La verdad del rectángulo

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

La primera experiencia va ligada a la observación: se toma un gran folio de cartulina, se cuelga en la ventana de la clase, de modo que cubra todo el vidrio. Se recorta en el folio un agujero rectangular, por ejemplo, de 18 centímetros de base por 13 centímetros de altura. El agujero no debe hacerse demasiado alto, sino en la parte baja de la ventana.

Operaciones mentales
Activar los sentidos para percibir la realidad
Observar la realidad circundante
Transformar las observaciones en palabras
Transformar las palabras en una narración articulada

Se pide a uno de los alumnos que se acerque al agujero y mire hacia afuera. Se le pide también que escriba en secreto en un papelito qué es lo que ha visto. Esto mismo se hace con todos los miembros de la clase. Después se abren los papelitos: muchas de las palabras escritas serán diferentes, y aún así el papelito será igual para todos, el agujero será el mismo, y la realidad tras la ventana de la escuela es también la misma. Los papelitos se colgarán en el laboratorio de fotografía creado al efecto.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Los relatos del rectángulo

Una experiencia similar es posible en una sala que no sea la clase, un espacio nuevo, por cuyas ventanas los alumnos no se hayan asomado nunca. Se cierran bien todas las ventanas, excepto una, que está cubierta con un folio de cartulina. En la cartulina habrá un agujero. A través del agujero, por turno, los alumnos mirarán hacia afuera. Cada uno escribirá un relato inspirado por aquello que ha visto. Para ello, es importante, que la realidad que vean sea lo suficientemente estimulante.

Los distintos rectángulos se esparcirán por cualquier lugar dentro del laboratorio de fotografía.

Fotografiar sin ver

No nos debe asustar la posibilidad de que en la clase esté presente un alumno con dificultades visuales, o incluso ciego. Imaginar un proyecto de

fotografía con un alumno ciego nos parece lo más políticamente correcto que se pueda imaginar: en tiempos como éste, de quejas cotidianas sobre los docentes, nada mejor que esto. Y aún así, la «vista» de las personas que no ven con los ojos es muy potente, y un proyecto de fotografía puede representar una hermosa ocasión para colaborar. ¿Por qué uso la palabra «ciego» en vez de «invidente»? Es el mismo motivo por el que usaré «extranjero» en vez de «inmigrante»: basta leer el principio del capítulo siguiente para entenderlo.

Imaginemos que llevamos a los alumnos de la clase a un lugar determinado: la calle principal del pueblo o la ciudad, un prado cercano a la escuela, un supermercado. Cada alumno llevará, naturalmente, una original «cámara de fotos», compuesta por la cartulina que hemos recortado (a estas alturas ya habrán entendido cómo hacerla). El alumno ciego verá la realidad circundante a través de una percepción sensorial particular: verá sonidos, olores, ruidos imperceptibles para un oído no entrenado. Mientras el alumno que ve mirará a través del rectángulo. ¿La realidad es la misma para ambos? Sí y no, porque el mundo que nos rodea cambia notablemente según la percepción que tengamos de él. Por lo tanto, en la comparación entre los dos podrá resultar más claro un cuadro más rico y completo de la realidad, una «fotografía» realizada con todos los sentidos. Mientras el que ve escribirá lo que ha visto, el alumno ciego podrá grabarlo con su propia voz. Juntos llevarán al laboratorio un óptimo trabajo de observación, narrarán la realidad de manera distinta. Y esto sólo es un ejemplo.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Filtros mágicos

Contemplar la realidad del mundo a través de un filtro puede ser divertido. El docente, junto a los alumnos, se procura una serie de materiales translúcidos, semi-transparentes. Hay que analizar cada material, estudiar cómo interfiere con la luz y con los colores, con las formas y en general con la percepción de la realidad. ¿Ejemplos de materiales? Folios de plexiglás, plástico de burbujas para embalaje, papel de seda, plástico transparente, redes y redecillas de dimensiones distintas, cristales de colores (atención con su manipulación), cristales tallados (por ejemplo aquellos que estaban enganchados a las lámparas antiguas). Cada material será estudiado, analizado y conservado con cuidado en el laboratorio.

Operaciones mentales

Activar los sentidos para percibir la realidad

Activar la imaginación para ir más allá del dato sensorial

Narrar lo que se ha observado

Se puede también poner en marcha la imaginación. ¿Y si viéramos el mundo a través de un filtro amarillo? El mar sería verde, y deberíamos cambiar todas las poesías amorosas. ¿Y si viéramos el mundo a través de un cristal tallado? ¿Cómo haríamos para distinguir si algo está recto o torcido?

Fase 2. Unas matemáticas muy fotogénicas

Velocidad digital

Para la segunda parte de nuestro Proyecto es necesaria al menos una cámara de fotos digital. En muchas familias hay una, y casi seguramente también en la escuela. Algunos alumnos tienen incluso un teléfono móvil que incluye una cámara de fotos: contraviniendo ciertas reglamentaciones internas del centro, que justamente prohíben el uso de los móviles dentro de la escuela mientras se hace otra cosa, se puede disfrutar de esta tecnología al alcance de todos.

Operaciones mentales

Familiarizarse con el uso de un nuevo instrumento tecnológico

A través de la experiencia, encontrar las distintas posibilidades del medio tecnológico

Transformar las posibilidades del medio en posibilidad de expresión personal

El primer encuentro de la segunda fase está dedicado a la tecnología. Se explica que una cámara fotográfica digital funciona exactamente como el ojo humano: en el lugar de la retina y del nervio óptico hay un sensor fotosensible y un cable de conexión entre el aparato y el ordenador. Incluso la cámara de fotos analógica se parece mucho al ojo humano. Quien quiera podrá explicar también su funcionamiento.

En la segunda fase, por tanto, no cambia el estilo de la actividad (observar la realidad a través de la propia percepción), sino que cambia, simplemente, el canal a través del cual se percibe la realidad. Mientras en la

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

primera fase el canal estaba representado por soportes ligeros como folios de papel recortados o agujeros en la cartulina, en la segunda fase el medio interpuesto entre realidad y percepción es un aparato tecnológico llamado «cámara de fotos». El espíritu de la fotografía permanece inmutable.

Pequeño píxel

Toda fotografía digital está compuesta por píxeles. Cada píxel es un mi núsculo rectángulo que lleva como información un único dato: un color. La suma y la proximidad de millones de píxeles genera el efecto de una imagen de la realidad. Se trata de un procedimiento nuevo conocido por los pintores divisionistas mucho antes que la electrónica. El acercamiento de colores distintos en porciones muy reducidas, con pinceladas minúsculas, genera visualmente una superficie de color extremadamente real. El sensor de la cámara de fotos digital se comporta como un catalogador de informaciones cromáticas: está subdividido en millones de pequeñas celdas, y cada celda adquiere de la realidad el color que se imprime sobre su superficie. La suma de todos los colores genera una fotografía, que podemos contemplar una y otra vez.

En esta actividad haremos diferentes fotos digitales, aparentemente sin un hilo lógico ni una relación: todo sirve para adquirir familiaridad con el medio, sobre todo, aunque es útil también, una vez hayamos vuelto al laboratorio de fotografía, para estudiar el fenómeno del píxel. Con un programa normal de retoque fotográfico se pueden agrandar las fotos que hemos tomado hasta llegar a ver los píxeles de los que están compuestas.

Ya esto son matemáticas, es geometría, ya que en nuestra percepción todas las formas, incluso las que son curvas, son, en concreto, tomas del medio a través de formas angulosas y cuadradas como los píxeles.

Tratar de ampliar los detalles de ciertas fotos es divertido. Es posible, por ejemplo, proyectar una fotografía digital sobre una pared y aumentar el nivel de ampliación hasta que en la proyección sólo aparezcan unos pocos píxeles. ¿Qué son esos colores? ¿Aún podemos distinguir la realidad?

Se pueden también hacer retratos «pixelados» programando al mínimo la calidad de la fotografía y encuadrando desde lejos al sujeto. ¿Reconocemos aún así a nuestros amigos? ¿De quién es este rostro completamente cuadrado?

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Mundo geométrico

Las experiencias geométricas son a menudo teóricas: lo que tienen de práctico a menudo es la posibilidad de dibujar triángulos y pentágonos sobre hojas milimetradas. La realidad es extremadamente geométrica, y las representaciones de la geometría en el mundo son infinitas. ¿Cuáles son las geometrías de la clase? ¿Es posible fotografiarlas? Se puede comenzar fotografiando geometrías simples: la trama del tejido de una camisa, una línea en la pared, para llegar después a geometrías más complejas y difíciles de encontrar, como el cruce de las sombras que proyectan los bancos sobre el suelo. ¿De qué depende su forma? ¿Es posible seguir el recorrido de la luz que se detiene en las superficies sólidas?

A continuación, se amplia la investigación: ¿dónde está la geometría en casa, por la calle, en la ciudad? Es hora de fotografiar hileras de azulejos, filas de ventanas, ruedas de bicicleta, calles con hileras de árboles en perspectiva, filas regulares de álamos, de volúmenes de la enciclopedia, edificios cúbicos, piramidales. La geometría tiende a esconderse, y hay que dar con ella.

Cada foto se cataloga en el laboratorio de imagen fotográfica. Cada foto debe ser, además, discutida. ¿Dónde se tomó? ¿Se ha tomado de la mejor manera posible? ¿Dónde se encontraba el fotógrafo? Y además: ¿qué leyes de la geometría están en la base de la imagen realizada? ¿Cómo y por dónde siguen estas líneas? ¿Qué falta para que todo sea perfecto y lógico?

Operaciones mentales
Observar la realidad a través de una nueva mirada
Abstraer las formas de la realidad para identificar geometrías
Observar las geometrías con «ojo matemático»
Encontrar leyes matemáticas y lógicas en la realidad observada
Trasladar las observaciones a imágenes fotográficas

Mundo matemático

Las reglas de la geometría son hijas de las leyes matemáticas y el mundo es rico en matemática. Una hilera de libros idénticos obedece a una regla geométrica, ya que (vista de lado) se parece mucho a una serie de

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

rectángulos alineados. Una fila de libros diferentes alineados obedece quizás a leyes matemáticas, incluso cuando las formas de los libros sean distintas. Me explicaré mejor. Podemos observar un soporte para aparcar las bicicletas: el primer lugar está ocupado; el segundo no; el tercero y el cuarto sí; el quinto no; el sexto, el séptimo y el octavo sí. El soporte responde a una ley matemática, oculta en la realidad.

Si contemplamos la forma de un árbol en el campo, nos daremos cuenta de que obedece a una ley matemática: las ramas no se bifurcan de un modo casual, sino que siguen un orden regular, o casi regular. Una regla.

Fotografiar las reglas matemáticas en la realidad no es sencillo, pero es la tarea del alumnado en esta parte de la experiencia. Armados, como siempre, con cámaras de fotos digitales, traen al laboratorio una serie de fotografías, que serán, a su vez, observadas y discutidas. ¿A qué ley obedece esta figura? ¿Qué falta, qué sobra? Los elementos que recuerdan a las matemáticas son muchísimos, desde las pompas de jabón hasta las ondas concéntricas del agua, desde la estructura de una pista de baloncesto hasta las proporciones del cuerpo humano.

Las medidas de mi retrato

La última experiencia propuesta responde a la palabra «retrato». Incluso el rostro humano es fuente de inspiración para el arte pictórico y fotográfico, pero también para la matemática. Cada rostro está compuesto por elementos mensurables, la distancia entre los ojos, la longitud de la nariz, la circunferencia de la cabeza. Sin entrar en las teorías de Lombroso, porque conviene que nos quedemos en un plano lúdico, ¿Cómo se calcula la superficie de una cara? ¿Por qué la distancia entre mis orejas es tan grande?

Los alumnos preparan una serie de retratos fotográficos, se fotografían de frente y de perfil y a través de las proyecciones de las imágenes fotográficas hacen memoria, con la ayuda del docente, de las leyes matemáticas que corresponden a las medidas del rostro.

Con los programas informáticos adecuados se pueden elaborar las fotografías y crear efectos de reflejos, deformaciones, ampliaciones. Incluso jugando, casi por casualidad, pueden obtenerse efectos que se pueden observar y estudiar. El resultado será una percepción de la realidad aún más dirigida a una matemática de la visión.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Fase 3. Mostrar los resultados de la experiencia

Una exposición de cultura matemática

Los resultados visuales y las profundizaciones matemáticas del laboratorio no pueden tenerse ocultas y está bien presentarlas en una exposición o a través de soportes visuales. La exposición puede tener el mismo título que el proyecto, pero también un título nuevo, según la dirección que haya tomado. Se pueden crear paneles que narren las observaciones, una por una. Para cada panel, una fotografía y unas palabras adecuadas que relaten la experiencia. Se puede crear también una zona, en la exposición, donde las fotografías se proyecten en secuencia, quizás con un acompañamiento musical. La misma estructura visual de la exposición se puede reproducir en una página web que contenga fotografías y explicaciones.

Operaciones mentales
Ponerse en el lugar de quien no ha realizado el proyecto
Encontrar la forma de narrar y divulgar las experiencias del proyecto

Aún mejor, para devolver un efecto de alejamiento a los productos realizados, se puede organizar una exposición de arte, una muestra en la que se expongan las fotografías, ampliadas y con marcos adecuados, acompañadas por pequeñas leyendas, como en las exposiciones. Se puede organizar una muestra solamente dedicada a los rostros, si se desea.

Es el arte de la matemática visual: lo que signifique no lo sé, pero es un experimento curioso.

Además, sea tanto en un caso como en el otro, nos podemos dejar inspirar por las fotografías para crear dibujos o foto-montajes que exploren las leyes estudiadas, para obtener productos totalmente originales, también provocados por la realidad matemática.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

[1] En el original se refiere a los matemáticos italianos, pero la aseveración es igualmente aplicable al caso español (pienso, por ejemplo, en nombres como los de Miguel de Guzmán, de la Universidad Complutense de Madrid, de David Nualart, de las universidades de Barcelona y Kansas, Jesús María Sanz Serna, de la Universidad de Valladolid, y Juan Luis Vázquez y Enrique Zuazua, de la Universidad Autónoma de Madrid, que están a la cabeza de nuestros matemáticos actuales más

relevantes. O que el Congreso Internacional de Matemáticos del 2006, el más importante del mundo en esta disciplina, se organizara por primera vez en España desde que empezó a celebrarse, allá por el 1897, significa algo), por lo que me permito la licencia de adaptarlo, por razones del contexto cultural al que se dirige la presente edición [N. Trad].

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

SEXTO CAPÍTULO

Proyecto 2.
Narrar la diversidad. Cultura del encuentro

ÁREAS DE INTERÉS: *Literatura hispánica, Literatura extranjera, Geografía*
PALABRAS CREADORAS: **encuentro, extranjero, culturas**
EDAD ACONSEJADA PARA LOS PARTICIPANTES: *6-13 años*

La gente nos parece extraña cuando somos extranjeros

*De qué se habla cuando se habla de «amigos de los monstruos»**

El concepto de «amigos de los monstruos» me sirve aún para introducir la materia de la que está constituido este Proyecto: el encuentro con el otro, cuando el otro pertenece a una cultura, o a una tierra diferente de la nuestra. La amistad con quien es similar a nosotros es complicada, pero puede basarse en algunos rasgos distintivos comunes, sobre algunas semejanzas o coincidencias. Pero la amistad es un asunto más complejo con quien consideramos diferente o incluso inferior por estatus, posibilidades, inteligencia o riqueza. Y eso es lo que ocurre cada vez que inauguramos una relación con personas de otras culturas, con los extranjeros en particular. La cuestión está muy en boga, desde el punto de vista social, y en particular, una parte de la población adulta vive de una manera muy dramática la llegada de personas extranjeras a su país.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

La misma palabra «extranjero» puede asumir un significado negativo, mientras que yo deseo usar el término en su mejor acepción, aquella que hace referencia a una alteridad y también a una extrañeza, en la certeza de que la diversidad puede generar riqueza colectiva y que la curiosidad por el encuentro proviene sobre todo de la diferencia íntima entre dos personas (no existe curiosidad que empuje hacia aquello que ya se conoce). Por lo tanto: ser extranjeros en tierra extranjera no es una culpa. «Extranjero» indica claramente, aquello que la persona es, mientras que «inmigrante», «extracomunitario», son palabras que nos evocan a todos aquello que la persona no es o bien no tiene: una tierra, una casa, la ciudadanía europea. Es éste el motivo por el cual, de ahora en adelante, utilizaré la palabra «extranjero».

En su acepción negativa, que todavía reside en la mente de ciertas personas, el extranjero es de por sí un monstruo. Ni más ni menos que un individuo literalmente monstruoso: diferente y pavoroso, lejano y peligroso, negativo, amenazador. «People are strange, when you’re a stranger», la gente es extraña cuando eres extranjero, cantaban The Doors con un juego de palabras. Es una percepción hostil que viven en particular los adultos, pero que por reflejo respiran también los adolescentes y los niños. Es necesario tenerlo en cuenta. Por eso, «Los amigos de los monstruos» quería ser el título de este Proyecto que ayudase a desentrañar los miedos de la diversidad y a transformarlos en una sincera y amistosa curiosidad, en una relación de disponibilidad, desde un planteamiento humano, benévolo. Evitar el problema (dar por descontado que los niños tienen una visión filantrópica del mundo, «como un gran camino de rosas»), significaría no actuar sobre el meollo de la cuestión.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Una multiculturalidad normal

El ambiente en el que viven los chicos de hoy es extremadamente multicultural. Es patrimonio común la presencia de estímulos, personas, estilos comunicativos diferentes de la tradición cultural nacional: se trata de una gran riqueza humana que se vuelve agotadora y problemática si no se gestiona correctamente. Es importante, por tanto, trabajar en la dirección del encuentro, aunque requiera esfuerzo y sea problemático.

El tema de la convivencia pacífica y del desarrollo de la interculturalidad implica al mundo de la cultura, de la comunicación y de la

educación. El ambiente en el que viven los niños y adolescentes es extremadamente multicultural, y lo será cada vez más.

No obstante los problemas y las dificultades que comporta cualquier convivencia, significa a la vez una gran riqueza humana y social. Es un patrimonio común, que vale la pena esforzarse en promover, mejorar, aumentar, para hacer de modo que la interculturalidad se convierta cada vez más en un elemento que forme parte de la normalidad, hasta que sea tan cotidiano que se dé por descontado.

En la mente de todos está la igualdad natural, dictada por las leyes de la evolución y por una tradición histórica que ya rechaza, afortunadamente, las diferencias raciales. Pero deben darse muchos pasos en la dirección de una mezcla cultural que sea gratificante para todos. Un proyecto ligado al tema de la in terculturalidad puede nacer de sensibilidades diferentes, pero debe, forzosamente, transportar una carga, una sensibilidad humana y cultural. La cultura disuelve los nudos de la integración y descubrir la belleza de la pertenencia a culturas distintas significa estimular la curiosidad y el sentido del descubrimiento. Significa sobre todo conocer y conocerse.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Narrar la diversidad

La idea

Facilitar el conocimiento y la interculturalidad pasa a través del relato de la historia y de las historias. Podemos, en síntesis, considerar toda la cultura como un gran relato: un patrimonio que se transmite con la consciencia de que sin comunicación hay poca cultura, y sin cultura hay muy poco que comunicar. El valor del encuentro puede pasar a través de la dimensión de la narración, del cuento de hadas, de este relato sobre uno mismo tan querido y utilizado en educación.

Los adolescentes tienen todavía muchas historias que contar, no es verdad que tengan sólo historias «desagradables». Simplemente, tienen algo diferente que comunicar respecto a cuanto ha sido relatado por otros hasta ahora. Y a través del encuentro y la imaginación pasa una parte de su imaginario fantástico, se filtra una parte de las experiencias que viven. Con la imagen narrada, dibujada, escrita, terreno protegido y salvaje al mismo

tiempo, los adolescentes toman las medidas del mundo y de la existencia. Sin hacerse daño.

Podemos encontrar una fuente muy rica de recursos en la literatura y las narraciones, no tanto para encontrar conocimientos de una parte fundamental de la historia, como para acercarnos a narraciones, personajes, estilos, situaciones, acciones e inspiraciones que reflejan como espejos (espejos imperfectos, a veces deformadores, pero aún así espejos) la condición del adolescente. Es atravesar el misterio de las historias para descubrir la humanidad de los narradores.

El valor del relato pasa también a través de los lugares, las regiones, ya que es en ellas donde viven. En la memoria popular y cultural, están las mejores narraciones. Una comparación entre historia e historias personales implica una participación que vaya más allá de la adhesión intelectual. Significa entrar en una comunicación, volvernos activos, participar. Y después, además, la narración es deleite, es placer, ¿cómo negarlo?

Los libros y las narraciones

El encuentro con el otro se filtrará a través de las narraciones. ¿Cómo transformar los propios miedos en lecturas y encuentros? Primeramente las historias de monstruos (aquellos reales, por lo menos de las narraciones mitológicas y legendarias), para acercarnos al concepto de «monstruosidad» contenido en ciertas acciones, hasta llegar a la pregunta: ¿nosotros también somos monstruos? Los monstruos recuerdan la presencia (en la fantasía) de seres extraños, simpáticos o no: ¿tener miedo no significa también creer que existen «monstruos» a nuestro alrededor?

Parece útil usar el concepto de monstruo para entender qué significa aceptar a otro, conocerlo a fondo, hacer que se dé un intercambio, para descubrir quizás que el otro ser humano no era tan «monstruo». Para los alumnos, existen diferentes temas ligados a la idea de monstruo. La idea de la apariencia: ¿Cómo trabajar sobre la diversidad sin detenernos en las apariencias? ¿Cómo superar los prejuicios? ¿Los mismos extranjeros no son vistos a veces como monstruos, como una fuerza enemiga, enemigos de la vida y de la paz? Sin olvidar una reflexión sobre nosotros mismos; ¿cuándo somos monstruos?

Este Proyecto prevé la utilización de un considerable número de libros: libros nuevos, viejos, modernos o antiguos, todos ellos escogidos porque

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

pueden hablar y comunicar algo: narrar culturas y experiencias diferentes. Hay miedos muy claros, algunos globales, otros más cercanos, pero la mayor parte de los miedos de los adolescentes y de los niños parece concernir a su interioridad: el miedo a no ser aceptado, a discutir, a la violencia, a la falsedad, a la diversidad. Miedos serios, algunos más livianos, otros más difíciles de afrontar.

Sobre por qué los libros no son verbales

Curiosamente, entre los lenguajes no verbales no se cuentan los libros. ¿Quizás los libros sólo sean cajas llenas de palabras? ¿Quizás el nacimiento y el disfrute de los libros son cuestiones solamente alfabéticas, literarias? Un libro, todo libro, está muy alejado de ser un lenguaje puramente verbal. Lo saben bien aquellos que, como yo, compran los libros por la portada o por el formato y se encuentran la casa llena de textos malos y de cubiertas maravillosas. El editor Corraini de Mantua recuerda riendo que, cuando salió *Le forchette* de Munari[1] (2005), la oficina de correos se negó a enviar la obra como «libro». La confección es comunicación: el formato aporta percepciones diferentes (los libros alargados, triangulares o con formas diferentes son una tentación), así como el color y el brillo u opacidad de la portada, y por tanto el diseño gráfico y el color, el grosor del papel y su aspereza o suavidad. Y estamos sólo a las puertas, no hemos entrado aún en la ciudad. Dentro, de nuevo el color y la aspereza del papel, dando por sentado que el impacto de su formato lo hemos ya experimentado con la portada, la posición del texto en la página y su formato, en el tamaño del cuerpo de las letras y en la elección y el color de los caracteres. Y paso por alto la enorme cuestión de las ilustraciones. Todo comunica, y comunica mucho antes que el lector haya leído una sola línea del texto. Un paquete con un lazo es ya un regalo.

Un libro nos habla de quién lo ha usado, y nos comunica (siempre de manera no verbal) la historia del lector. Qué hermosos son los libros garabateados, manoseados, estropeados, hermosos porque son nuestros. Elena Loewenthal (1998), en la presentación de un texto suyo sobre cocina judía, manifestaba esperar que poco a poco, sus páginas se ensuciaran de salsa y mantequilla, testimonios evidentes del uso del libro. También el acto de leer es no verbal. Tanto es así que si un libro no nos hace sudar, conmovernos, asustarnos o sufrir, no nos parece un buen libro. El

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

nacimiento de un libro y su disfrute van más allá de la palabra. ¿Qué queda de verbal? Sólo este párrafo, pero no hay que preocuparse. Al fin y al cabo ya se ha terminado.

De por qué los libros se pueden oler

La personalidad de un libro, como la de un ser humano, se delinea también a través del olfato. Se requiere olfato, también para el trabajo editorial: oler los libros es una operación civilizada, es un esfuerzo justificado. En la librería yo huelo (traten de detenerme), pero también experimento. En una clase de un instituto científico le cerré los ojos a una estudiante, con una mano. Bajo la nariz le puse un libro, que ella no había visto, y le pedí que narrara aquello que sentía y veía. Milagro: en el silencio que se había creado en el aula, la chica narró una historia del mar, una casa en la orilla, una mujer que espera, un misterio. Una vez abiertos los ojos, descubrimos con alegría que el libro era *Giocco di sabbia*, de Uri Orlev (2000): desgraciadamente, el juego del título no recuerda en la narración imágenes de balnearios o rompientes llenos de niños, pero la chica había dado en el blanco de la metáfora, y lo había logrado sólo leyendo los olores. Será casualidad, dirán. Yo digo: será el olfato.

Cómo realizar nuestro Proyecto

Miedos y expresiones

Descubrir y poner en evidencia los propios miedos sirve para esclarecer ante nosotros mismos cuáles son esos miedos, cómo enfrentarnos a ellos, cómo reaccionar. Y después, está también el miedo al miedo.

Uno de los miedos es también ser diferente, pertenecer a una cultura distinta. O bien el miedo de aquellos que pertenecen a culturas o naciones lejanas o cercanas, pero igualmente diferentes. Descubrir la belleza de pertenecer a otras culturas significa estimular la curiosidad y el sentido del descubrimiento.

El itinerario toca por lo tanto aspectos de distinto género. A cada uno de ellos no está dedicado un encuentro específico, pero su presencia resulta

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

constante y transversal a lo largo de los diferentes temas de los encuentros. La atención se desplaza de uno a otro aspecto:

– *Aspectos culturales:* un primer acercamiento a las historias de la propia tierra, un método para comprender la originalidad y las diferencias entre las historias que se hallan en lugares diferentes, y profundizar, ulteriormente, en ellas.
– *Aspectos comunicativos:* la implicación en primera persona de los participantes, la comparación, la comunicación personal a varios niveles, el debate.
– *Aspectos operativos:* la producción *in situ* de expresiones comunicativas diferentes, con su sucesiva exposición o publicación.
– *Efectos colaterales:* no se pasará por alto la belleza del encuentro y todo cuanto concierne a la amistad (pasión, diversión, amargura, amor).

Además, se desarrollan diversos temas conectados a la temática central. La idea de la apariencia: ¿cómo trabajar sobre la diversidad sin detenerse en las apariencias, y cómo superar los prejuicios? Las tradiciones culturales, historias, narraciones, leyendas, ligadas a las figuras de monstruos, enemigos, extranjeros: ¿cómo es visto y vivido el extranjero en las otras culturas? Historias de acogida: ¿cuándo se puede hablar de acogida, y cuándo la apariencia nos ha engañado? Una reflexión sobre nosotros mismos, sobre las propias experiencias de vida.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Las tres fases del Proyecto

También este Proyecto está dividido en tres fases, a su vez subdivididas en actividades diferentes.

Una primera fase es cultural: se reúnen y coleccionan las historias y las leyendas de monstruos de la ficción de las diferentes sociedades de origen, de las diferentes naciones.

La segunda fase es destructiva, en parte, pero también recoge y cataloga las experiencias de encuentro con la diversidad y los miedos de los adolescentes. Lo hace respetando la fuente, sin juicios, pero con una mirada atenta a las posibilidades concretas de encuentro y de diálogo. Esta fase permite a cada uno interiorizar los miedos y desarrollarlos en positivo. *La*

tercera fase permite a todos narrar el recorrido, abrir los ojos a la ciudadanía sobre el tema del monstruo.

Fase 1. Miedos y narraciones

Monstruos librescos

Entre las páginas de las novelas y de las narraciones, también para los adolescentes, hay muchos seres monstruosos. En el primer encuentro del itinerario se leen en voz alta algunos relatos que tienen como protagonistas o como co-protagonistas a los monstruos. Hay libros muy hermosos sobre dragones, criaturas misteriosas, seres fascinantes y sobrenaturales. Encontrarlos en una biblioteca o en una librería para niños no es difícil. Los alumnos mismos pueden llevar a la escuela los libros que conocen y que tienen en casa.

Operaciones mentales
Entrar en los relatos del presente o del pasado
Imaginarnos a nosotros mismos dentro de los relatos

Monstruos de ayer y monstruos de hoy

En la clase, con todos los alumnos o bien en grupos más pequeños, se cuentan cuentos de las propias tradiciones. Cada cuento se explica, y se trata de representar a través del recitado, la música, el mimo. Es necesario cuidar particularmente la atmósfera. ¿Qué monstruos son típicos del pueblo de donde vengo? ¿Qué fábulas se cuentan a los niños? ¿Cuáles son los monstruos italianos, croatas, rumanos, peruanos, chinos, marroquíes, senegaleses, turcos, indios? ¿Hay fábulas que todo el mundo conoce? ¿Hay fábulas que nadie conoce fuera de la propia nación?

En esta fase nos concentraremos, en cambio, sobre los monstruos de la contemporaneidad: son los seres monstruosos que les resultan más familiares a los alumnos y su imaginario. Son las criaturas de los videojuegos o de las películas, en particular, monstruos globalizados de los que casi todos en casi todo el mundo conocen su existencia. Se pueden

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

catalogar y hacer visibles a través de fotografías y descripciones: ¿Qué características tienen? ¿Cómo se comportan? ¿Cuáles dan más miedo?

Monstruos nocturnos

Buscar un momento particular para contarse las leyendas y las historias sobre monstruos es una idea que hay que explorar. Como taller de expresión, se puede además organizar una tarde que recoja las mejores fábulas de la tradición y los mejores monstruos actuales. El material recogido puede convertirse en el punto de arranque para un momento de narración colectiva, o bien para un gran juego. Los alumnos se implican siendo a la vez organizadores y jugadores.

Fase 2. Yo extraño, yo extraordinario, yo extranjero

Los extranjeros son extraños

Los alumnos, como los adultos, tienen prejuicios. Algunos de estos prejuicios son difíciles de eliminar. Mejor por lo tanto liberarlos en un momento, en parte expresivo, en el cual los prejuicios se manifiesten libremente, sin condicionamientos. La actividad prevé que en clase se prepare un mapa, esbozado sobre una hoja de papel muy grande. La pueden dibujar los mismos alumnos. Todos se reúnen en torno al mural y escriben por turnos sobre cada nación el prejuicio que tienen en relación a sus habitantes.

En el desarrollo de la actividad, se notará que algunas naciones son incluso difíciles de localizar (si el mapa es mudo, mucho mejor para el trabajo), y a la vez se verá cuántos y qué prejuicios existen en nuestra mente. Naturalmente, España no debe considerarse una nación aparte, sino que también ella se someterá al yugo de los prejuicios, en especial por parte de los chicos que provienen de otras naciones. Al final obtenemos un mapa de los prejuicios, que con una sola mirada nos ayuda a visualizar ideas preconcebidas y prejuicios en el mundo. Se puede discutir sobre lo que se ha dicho. ¿De dónde vienen los prejuicios? ¿Qué los causa? ¿Cómo se superan? ¿El encuentro entre personas favorece los prejuicios?

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Operaciones mentales
Alejarse de la propia visión egocéntrica del mundo
Entrar en la sensibilidad y en la historia del otro
Entrar en el mundo del otro
Narrar aquello que se ve en la propia «exploración»

Acompañando a la actividad, la proyección de una película como *The village*[2], de M. Night Shyamalan (2004), puede aclarar aún más el concepto de prejuicio. Se trata de una película que ha pasado, desgraciadamente, a través de la distribución de los largometrajes de terror y es conocida como tal (para quien no la ha visto), como una película de miedo. En realidad se trata de un cuento moderno, rico en atmósferas inquietantes (como los cuentos antiguos), pero también de significados muy profundos. Aconsejo su visionado al alumnado de secundaria, y aún más a los docentes. ¿Qué es lo que narra? Narra los miedos de un pueblecito completamente aislado del mundo. En torno al pueblo, aparece un bosque habitado por una criatura mágica y peligrosa…

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Una licenciatura en lenguas absurdas

Un día, tras haber contado a un grupo de niños mis estudios en Lenguas Orientales, uno de los pequeños espectadores me dijo: «Eres un doctor en lenguas absurdas». Como podéis imaginar, la definición me gustó mucho: pasado mañana la escribiré en mis tarjetas de visita. Pensando en nuestros monstruos, y en todos aquellos que por comodidad o pereza consideramos como monstruos, está claro que la mayor parte de los extranjeros hablan una lengua «absurda». Todo grupo lingüístico se transforma entonces a su vez en un grupo de profesores y les da un pequeño curso de lengua a los demás, exactamente como si se tratara de una escuela. Se puede preparar una lección animada por pequeñas escenas interpretadas en la lengua en cuestión (situaciones típicas, en casa o por la calle), un gráfico que compare la misma palabra en lenguas diferentes. ¿Se puede crear una lengua nueva? Claro, y no sólo una lengua hablada, sino también escrita.

Yo soy extraño

También yo soy extraño. También yo soy extranjero. ¿Qué hay de monstruoso dentro de mí? Cuando no acojo a los demás, soy espantoso. Cuando soy prepotente, me vuelvo horrible. ¿Qué me pasa? Cada alumno puede dibujarse a sí mismo en un gran mural, en dimensiones naturales. El dibujo tiene una única regla: la mitad del cuerpo está dedicada a las características monstruosas (y deberá dibujarse en consecuencia), mientras que la otra mitad está dedicada a las características humanas. No se trata necesariamente de una zona positiva y de una negativa, sino de dos aspectos de la misma vida. Reflexionamos juntos: ¿Qué hacer para no ser unos monstruos? ¿Cuándo se da que nosotros mismos seamos diferentes? ¿Cómo ver la diversidad como un valor? ¿Como contárselo a todos?

Operaciones mentales
Reflexionar sobre la propia presencia en el mundo
Verse desde fuera

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Fase 3: Monstruos cívicos

Mural, monumentos

Mostrar ante el pueblo, el barrio o a la ciudad los resultados del propio itinerario puede pasar a través de la realización de un gran monumento al monstruo. No se trata de exaltar la figura del monstruo, sino de narrar una realidad que está dentro de cada uno de nosotros y que debe ser vigilada, redirigida y, cuando se pueda, transformada en positivo. Mostrar ante todo el mundo los monstruos que están en nosotros sirve en parte para exorcizar el mal, para rechazarlo, para hacer de ellos un ejemplo cómico, ridículo. Sobre todo, sirve para tomar conciencia de lo que puede suceder si el encuentro con quien es extranjero y diferente se transforma en odio y desencuentro.

El monumento puede tener formas diferentes, según las intenciones de los alumnos, de los espacios o de los materiales disponibles. Una idea mucho más simple es la del mural, una pared pintada con colores potentes y llamativos, donde representar monstruos y anti-monstruos. El mural logra

comunicar sólo si se realiza en grande. Como tal, esto debe llevarse hasta sus últimas consecuencias: si no es enorme, más vale no hacerlo.

Una idea más compleja pero igualmente gratificante es la de hacer monstruos tridimensionales con materiales diferentes: cartón, madera, plástico. Incluso con materiales reciclados se obtienen óptimos resultados. Lo importante es que la elección del material sea funcional en vistas a la belleza del objeto. Según el lugar donde se ponga, el monumento al monstruo deberá resistir a la intemperie y, debe llevar un mensaje escrito que explique de qué experiencia proviene. Un monstruo público falta en casi todas las ciudades.

---

* El título del capítulo y del proyecto los he tomado prestados de la columna del *Giornale dell'Arte* de Allemandi: «Los amigos de los monstruos». Redactado por Gianni Gaggero y Rinaldo Luccardini, examina cada mes las fealdades arquitectónicas de Italia y se ha convertido también en un libro homónimo. El título es tan hermoso que he comenzado a usarlo informalmente para definir el proyecto (aunque el proyecto no tenga nada que ver con la arquitectura); después me he dado cuenta de que le quedaba tan bien que no podía prescindir de él. Pero dado que no les he pedido permiso a los autores, temo que mi gesto no se habría entendido como una petición de préstamo, sino como un verdadero robo. ¿Me habrían perdonado las víctimas del robo, Gaggero y Luccardini? Probablemente sí, pero para no perturbar mi sueño, he decidido cambiarlo todo.

1 El formato y el contenido de dicho libro era particularmente original: un libro alargado, del tamaño de un tenedor, y en el interior un catálogo de dibujos de tenedores de las más diversas formas que recrea como un lenguaje de signos. Corría el año 1959 en su primera edición.

2 Aparecida en España con el título de *El bosque*.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

SÉPTIMO CAPÍTULO

Proyecto 3.
La música electrónica para la Memoria de la *Shoah*

ÁREAS DE INTERÉS: *Historia, Música, Física*
PALABRAS CREADORAS: **memoria, oído**
EDAD ACONSEJADA PARA LOS PARTICIPANTES: *10-15 años*

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

La *Shoah*

La «Memoria» con mayúsculas

La destrucción de los judíos de Europa es uno de los acontecimientos más dramáticos del siglo pasado, un acontecimiento tan grande que su peso se siente en las generaciones siguientes, hasta llegar a nosotros, incluso a nuestros hijos. Aquellos tristes años, en los que los nazis, los fascistas y sus aliados mataron conscientemente a gran parte de los judíos del continente, se han convertido en uno de los elementos sobre los que basar nuestra sensibilidad actual.

Es como si la *Shoah* hubiera depositado un mensaje, un deseo de redención en relación a todo dominio sobre el hombre, o mejor, es como si aquellos días, en los cuales los hombres, las mujeres y los niños no eran considerados ya ni siquiera como seres humanos, nos hubieran abierto los ojos a la posibilidad de valorar a hombres y mujeres, chicos y chicas, por lo que son. Considerarlos a todos como seres humanos, sobre todo, parece que es el legado de todo lo sucedido.

Recordar la Shoah es importante, hasta el punto de que la palabra «memoria», si se refiere al exterminio de los judíos, se escribe con mayúscula: es el nombre propio de cuanto sucedió. La palabra ya de por sí (Memoria), trata de condensar todo el dolor de todos aquellos que perdieron la vida y de los que sobrevivieron perdiéndolo todo: familiares, amigos, huellas. Es más, es una especie de responsabilidad: recordar no es un sólo una acto de justicia en relación a quien ya no está. Es una iniciativa que tomamos porque es la única capaz de hacernos creer que, recordando, podremos estar alejados de la crueldad que movió a muchos hombres hace sesenta años, y que, si lo seguimos recordando y ayudamos a que se recuerde, tomaremos decisiones que nos lleven en la dirección opuesta al odio. La Memoria no es una elección que nos hace sentir mejores, es más: podría recubrir con una ligera pátina de sentimiento de culpa ciertas decisiones actuales, pero éste es otro tema. La Memoria, a fin de cuentas, sirve para la vida: de otro modo se convierte en un ejercicio de retórica.

El esfuerzo por recordar la *Shoah*, el exterminio de los judíos de Europa, va más allá del interés histórico. Quien recuerda estos eventos dramáticos se interesa por la humanidad, más que por los judíos o por los acontecimientos ligados a la dictadura nazi. No perder la memoria de uno de los momentos más dramáticos del pasado europeo significa sobre todo no perder la memoria de nuestra propia benignidad. ¿Pero cómo imaginar seis millones de judíos? ¿Cómo hacer para que la *Shoah* y el mismo Día de la Memoria[1] no se conviertan en una ocasión para la retórica y en palabras carentes de sentido? Son preguntas de gran actualidad, para las cuales se están definiendo poco a poco las líneas de una didáctica de la *Shoah* que será cada vez más importante en el futuro, y que nos impelen a probar caminos distintos para iniciar un conocimiento, no sólo histórico, de aquellos sucesos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Riesgos e ideas

En Italia en los últimos años se han llevado a cabo algunas iniciativas muy hermosas, junto a otras dudosas, y junto a ideas, en definitiva, de las cuales nadie sentía su ausencia. Se ha escrito y dicho mucho, hay hermosos libros en el mercado y hermosas películas en los cines. En general, llevar a cabo proyectos sobre la «Memoria» es importante por los motivos descritos, pero hay también muchos riesgos evidentes: tenerlo en cuenta significa dar

importancia a la cuestión, no infravalorar su peso, haciéndolo más ligero (¿es una paradoja?, lo hablaremos después). La expansión de las iniciativas (en particular la institución del Día de la Memoria, cada 27 de enero), ha puesto en marcha dinamismos que, si hubieran seguido adormecidos, hubieran hecho menos daño.

He aquí algunos de los riesgos: dar una lectura simplista del fenómeno, creer poderse identificar con lo sucedido, cargar con los contenidos, sazonarlos con retórica, dar por sentado que cualquier acontecimiento atraerá la atención de los chicos por el mero hecho de que los adultos la consideremos importante.

La lectura simplista es hija de la simplificación necesaria para comunicarse con los chicos. Alcanzar lo esencial, comunicar lo esencial, es un arte que hay que cultivar. Volver más sencillo y narrable el relato de los acontecimientos históricos importantes es un ejercicio bastante difícil, que se traduce en una palabra más amplia: divulgación.

Divulgar significa hacer más sencillas las narraciones y el léxico para que los mismos contenidos sean percibidos y comprendidos por un público más amplio, quizás compuesto por niños y por chicos. La simplificación, aún así, es como el Liechtenstein: tiene unos límites cortos y muy finos, y nadie sabe dónde están. Caer en el simplismo es uno de los pasos en falso que se pueden dar, y en los chicos es un error que después cuesta mucho superar. La visión simplista puede hacernos creer, entre otras cosas, que podemos revivir desde dentro todo lo que sucedió durante aquellos terribles días. Nos puede llevar a pensar que entendemos lo que sentían y pensaban los judíos que fueron perseguidos, qué imaginaban en sus escondites, durante los rastreos, qué sentían en los campos de exterminio, a lo largo de las marchas sobre la nieve. Es un grave error, que nos conduce implícitamente a la conclusión de que no fue, después de todo, tan dramático y definitivo, que alguno que otro logró sobrevivir, que ciertos dolores se pueden soportar. Creer que se pueden contemplar aquellos eventos desde dentro es una ilusión que es mejor quitarse en seguida de la cabeza, para poder enfrentarse con lucidez a un tema tan vivo en la actualidad.

Otro riesgo es el de recargar los contenidos. Seguros de que son importantes, es mejor darles su peso justo: una tonelada podrá bastar. El peso justo, demasiado a menudo, se traduce en lugares comunes, eslóganes, o interminables conferencias, informes, a menudo poco concluyentes, y aún

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

cuando son concluyentes están alejados de la esfera comunicativa, simbólica, relacional de los chicos. ¿El resultado? Aburrimiento. Y peor que el aburrimiento no sabría qué más hay (se esconden incluso ciertas formas de antisemitismo). La retórica es una enfermedad nacional muy difundida, la de transformar en retórica los aspectos importantes de la vida. La retórica se vuelve automáticamente pesada, y por ello cómica, grotesca. Walt Disney pensaba quizás en ciertas retóricas, cuando vistió, en sus dibujos animados, a los hipopótamos de bailarinas.

Otro riesgo es creer que el tema por sí mismo atraerá la atención por el mero hecho de ser importante. Es un error pensar que los chicos se sentirán atraídos por lo que nosotros, como adultos, consideramos fundamental. Aún cuando sólo unos pocos años separan a nuestra generación de la suya, entre las dos hay una gran distancia. No dar nada por sentado significa encontrarse frente a una interesante ocasión, la posibilidad de acercarse seriamente a una cuestión partiendo de lo esencial, de las motivaciones de fondo. Es una opción difícil y que requiere esfuerzo, pero muy rica en posibilidades.

Recetas para una «Memoria» más breve y ligera

Un chiste relataba cómo se enfadó un hombre prehistórico a la vuelta del hijo de la escuela con las notas. Una vez descubierto que el niño tenía un cuatro en historia, el padre agitó sus peludos brazos en el aire de la caverna y gritó: «¿Insuficiente en historia? ¡Pero si lo que hay que saber son cuatro cosas nada más!». El peso de la historia, con el paso de los milenios, ha aumentado notablemente. Tanto es así que los mismos programas escolares han debido adecuarse poco a poco, tratando de llegar a nuestros días sin olvidar los episodios considerados importantes del pasado reciente o lejano.

Cada vez que se enseña historia se requiere, por lo tanto, de un esfuerzo de ligereza: el conocimiento no va dirigido a la totalidad de la historia general, o a las historias generales de las poblaciones del mundo, o a las historias concretas de las infinitas poblaciones de la humanidad. Enseñar historia es siempre fruto de una elección.

Incluso en el caso de un episodio acotado en el tiempo, como el de la *Shoah*, es necesario hacer una elección. Sobre la destrucción de los judíos de Europa se ha escrito y dicho mucho, y aún se escribe y se estudia. Es

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

difícil para los estudiosos hacerse un cuadro completo de un acontecimiento tan vasto y complejo. Para el que no es un especialista, la cantidad de material disponible sobre la *Shoah* puede resultar, demasiado grande para condensarse en unas horas, en un proyecto.

El esfuerzo de ligereza y brevedad aporta la consciencia de que cualquier proyecto es de por sí incompleto, ningún camino cubre todas las metas. Enfrentarse a la *Shoah* de esta manera con los chicos no significa disminuirla, restarle importancia, sino ayudar a los más pequeños a entrar poco a poco, y del modo correcto, en un tema tan complejo y grande, incluso para nosotros, adultos, dejándoles con una cierta curiosidad.

Además, la Memoria es un tema candente, ante el que la sociedad civil se muestra muy atenta y vigilante. Una prueba de ello es que si algún cineasta produce una mala película sobre las Guerras Púnicas nadie le da importancia, como máximo algún historiador un poco puntilloso fruncirá el ceño; pero si un director de cine produce una mala película sobre la *Shoah*, la gente organiza manifestaciones. Por no hablar del elenco de negacionistas y de todos aquellos que justifican indirectamente aquellos acontecimientos: trabajar con los chicos sobre este tema con la atención y la reflexión adecuadas es una forma de responsabilidad civil, es un esfuerzo que un maestro asume frente a la comunidad. El esfuerzo de recordar, aunque sea una cosa nimia, apenas un episodio, pero recordar, no olvidar. Un proyecto sobre la Memoria tiene finalidades humanas, antes que culturales.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

¿Recordar o crear*?*

Determinar dónde se coloca la creación en un recorrido ligado a acontecimientos pasados es sencillo, en las formas de transmisión de la memoria. Cambian los lenguajes, cambian los modos, y la acción creadora puede manifestarse con libertad y fuerza precisamente en la expresión de la memoria. La manera de contar algo que ha sucedido es a menudo fruto de un filtro interior (yo hubiera escrito «siempre», pero dejo un poco de margen para quien cree que la comunicación puede ser objetiva), nace de una mediación personal. En esta mediación puede encenderse la acción creativa. Y son dos los caminos más evidentes que se pueden recorrer: uno sobre la forma y el otro sobre la verosimilitud.

La acción creativa que actúa sobre la forma empuja a los chicos a encontrar maneras originales y eficaces de contar sucesos ocurridos hace más de sesenta años, de los cuales somos testimonios indirectos a través de fotografías, encuentros, testimonios grabados en audio o en video, objetos, documentos. Esta posibilidad de acción reflexiona sobre un contenido y encuentra la mejor manera de transmitirlo, de hacerlo público. Pondré un ejemplo: en el pueblo vecino al nuestro vive un hombre que sufrió la deportación. Podemos pedirle que nos cuente lo que le sucedió, ¿pero cómo lo hacemos para que su relato llegue al mayor número de personas posible y de la manera más adecuada? Podemos trabajar con una videocámara, o una grabadora, para producir un pequeño video o una entrevista de audio. El material se puede colgar para que esté disponible en una web que difunda el relato de esta persona, junto a fotografías y a las impresiones de los chicos. Los contenidos no serán modificados, dado que la acción va dirigida únicamente a su transmisión.

La acción creativa que actúa sobre la verosimilitud realiza en cambio una obra de creación sobre el contenido mismo: tratar de identificarse con lo que sucede para crear una historia nueva que trate de relatar a las personas del presente lo sucedido en la historia.

Con nuestro Proyecto trataremos de movernos en ambos campos, conscientes de que esta segunda acción es más complicada y expone a riesgos mayores. Por un lado está la posibilidad de mitificar la historia, volviéndola tragicómica. La incógnita más fuerte está ligada, no obstante, a la identificación: creer que entendemos desde dentro lo que sucede es una especie de mentira que podemos contarnos, pero sigue siendo, de todos modos, una mentira. Pero dado que la mayor parte de las actividades expresivas son una especie de mentira, podemos arriesgarnos a acercarnos a la *Shoah* también a través del rostro de la verosimilitud, del cuento, posiblemente sin perder de vista el meollo de la cuestión: personas asesinadas por el mero hecho de ser consideradas diferentes.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

La música electrónica

Electricidad para Brahms

Qué tiene que ver la memoria de la *Shoah* con la música electrónica del siglo XX es algo fácil de definir: nada. Pero nada en absoluto. No logro

encontrar ni un solo motivo de unión, vecindad, semejanza o consonancia (la única palabra que podría definir la relación entre las dos es «distancia»). He aquí el interés por ver cómo terminará. El Proyecto que a continuación he realizado une de hecho la memoria de la *Shoah* con la música electrónica. Veremos cómo.

Debe aclararse, primeramente, que por «música electrónica» se entienden hoy una variedad de géneros, estilos y maneras de hacer música muy diferentes y alejados entre ellos. Asociar la música electrónica a la simple música de discoteca es un error que muchos cometen, con el resultado de comprometer la reputación de la música electrónica, reducida a un simple ritmo a cuatro tiempos, muy sostenido en la velocidad y en el volumen. Pero sólo una mínima parte de la música electrónica se expresa de esa manera, y no es la que se utilizará en el proyecto.

Se debe añadir que la mayor parte de la música que escuchan los chicos es directa o indirectamente electrónica. Aquella directamente electrónica ha sido producida con aparatos electrónicos y volcada sobre soportes digitales (un cd, o bien un archivo de *mp3*), a través de otros aparatos, electrónicos también. La música que no procede de instrumentos electrónicos, como el sonido de un violonchelo o de una batería, un batir de manos para llevar el ritmo, un acorde de guitarra eléctrica (se llama eléctrica porque no es electrónica) y, naturalmente, el canto de un hombre o una mujer, toda esta música que no nace de la elaboración electrónica es, de todos modos, grabada, refundida, filtrada, descompuesta, recompuesta, adaptada, transformada y transmitida por aparatos electrónicos. Cuando escuchamos a Brahms en el salón de casa, lo hacemos gracias a la electrónica o a la electricidad, si no es que tenemos un cuarteto de cuerda oculto en la cocina.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

¿Miedo? Basta con que lo intentemos

La música electrónica es la música más cercana a los oídos de los chicos. Se ha mezclado de tal forma con la música (pop)ular que se ha convertido en parte integrante de ésta. Intentad escuchar lo que los chicos escuchan: en cada pieza, una buena parte de la melodía ha sido realizada con la electrónica. Estos instrumentos son: sintetizadores (teclados que a través de ciertos algoritmos matemáticos generan ondas sonoras modificadas en altura y timbre), máquinas de muestreo (teclados que

reproducen una «muestra» del sonido real —por ejemplo, los pianos electrónicos—), o bien procesadores digitales, que son, sustancialmente, ordenadores dedicados a la música, que elaboran el sonido a través de ciertos programas.

La música electrónica de alto nivel es una tarea muy compleja. El uso indispensable de instrumentos electrónicos podría asustar a quien se acerca por primera vez a una proyección de este género. Los chicos, en cambio, están muy preparados y viven en un mundo donde el sonido electrónico es lo normal. El esfuerzo será nuestro, de los docentes. Se obtendrán óptimos resultados, sobre todo, si todos trabajamos con curiosidad y con deseo de experimentar.

Cómo realizar nuestro Proyecto

Música electrónica y «Memoria»

Todo proyecto nace de una idea, o bien de un deseo. Tras la idea, a menudo se encuentra otra idea sobre la cual se basará la primera, o bien un deseo tras otro deseo, y así sucesivamente hasta remontarnos a una intuición primaria, una especie de idea madre de la cual descienden todas las otras ideas, hijas del proyecto.

El proyecto que liga la electrónica con la memoria nace de unas palabras de Etty Hillesum, asesinada durante la *Shoah*, extraídas de su diario: «En un futuro, cuando mi casa no sea ya un jergón de hierro en un lugar rodeado por alambre de espino, quiero tener una bombilla sobre mi cama, así de noche habrá luz siempre que quiera. A menudo, en mi duermevela, bullen pensamientos y pequeños relatos, vacíos y transparentes como pompas de jabón, quisiera poderlos capturar sobre una hoja de papel»[2].

Es una frase muy hermosa, que perdería con cualquier explicación. Lo que importa es el doble deseo de Etty de «capturar los pensamientos», ligeros y frágiles, «vacíos y transparentes como pompas de jabón», y de tener una luz sobre la cama. Dos deseos distintos que quizás representan en realidad la misma fuerza de voluntad: recordar, no ser olvidada, ser iluminada por la verdad. Si con una distancia de sesenta años queremos emprender un camino que nos ayude a nosotros mismos y a la sociedad que

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

nos rodea a recordar, es necesario moverse con estilo: el estilo nos lo indica Hillesum, desde la bombilla hasta los pensamientos capturados.

A fin de cuentas, las posibilidades de la electrónica son como aquella bombilla que se enciende, y la hoja de papel es un envase acogedor para palabras, imágenes y memorias.

Las tres fases del Proyecto

Las tres fases del proyecto se orientan hacia una producción musical y sonora sobre el tema de la Shoah. Las dos primeras implican a los alumnos en dos términos creativos, oído y memoria, y están guiadas en momentos alternos por las acciones de la destrucción y de la creación.

La *fase inicial* atañe en concreto al oído: es una fase en la que los alumnos se familiarizan con los ambientes sonoros y con la posibilidad de reproducir o modificar un sonido a su gusto. Jugar con los sonidos será, inicialmente, el estímulo para una experimentación más en profundidad. Esta fase no está solamente representada por un periodo «técnico» en el que los participantes adquieren práctica con los medios, sino que se trata ya de un momento creativo: el proyecto comienza con una fase de experimentación y juego, precisamente porque en la segunda fase los alumnos están ya encaminados hacia la experimentación sonora con algunos materiales que se habrán procurado.

La *segunda fase* está representada por la búsqueda y la escucha. El tema de la *Shoah* es muy amplio, como ya he recordado antes: en esta fase es importante no sobrecargar al alumnado con mucho material, sino trabajar sólo a través de algunos instrumentos significativos. Las voces del exterminio llegan hasta nosotros por diferentes canales.

La *tercera fase* es la realización propiamente dicha, guiada no ya por la destrucción, sino por la creación. Se trata de idear un lugar o bien un momento que recoja y presente el material sonoro producido.

Fase 1: Experiencias sonoras

La sociedad de la escucha

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Primeramente, está bien poner manos y oídos a disposición del mundo de los sonidos. Está bien no dar nada por sentado, más aún si se pretende utilizar los sentidos humanos que más a menudo permanecen adormecidos durante la jornada. Escribir que la nuestra es una sociedad de la imagen es una banalidad que no querría permitirme, también porque cada vez tengo más dudas de que lo siga siendo aún. En los últimos años la difusión cada vez más rápida de la música y las voces a través de nuevos soportes ha hecho el disfrute (y por lo tanto su escucha) de materiales sonoros más libre, de una manera ligera, instantánea, portátil.

Operaciones mentales
Prestar atención a los estímulos sensoriales auditivos
Separar la percepción visual de la percepción del oído
Imaginar posibilidades diversas de interacción entre objetos
«Ver» el sonido
Profundizar en el significado de la música

Antes de la difusión del *cassette* y del *walkman*, la música se reproducía con cierta dificultad. Los soportes en vinilo eran (y son) maravillosos en calidad, pero muy poco transportables, además de delicados y en definitiva voluminosos. Los actuales lectores de *mp3* son extremadamente ligeros y transportables: pesan pocos gramos, incluidos los auriculares. Permiten un acceso instantáneo a una cantidad inmensa de música: horas y horas de escucha en unos pocos centímetros cúbicos de volumen. Además, pueden escucharse las transmisiones radiofónicas descargadas en *podcast* o bien los temas de las clases de la universidad.

La difusión de la telefonía móvil (los «móviles» o «celulares», que con el añadido de las pantallas panorámicas ya no son tan «pequeños» como antes) es un fenómeno ligado sobre todo a la posibilidad de transmitir sonidos.

En este panorama, difícil de resumir en pocas líneas, las experiencias sonoras son cotidianas: vivirlas fuera de su contexto ordinario significa dar importancia al sonido y a las posibilidades de la escucha, hacer de una acción normal algo original.

Sonidos que conviene observar

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

En esta fase los alumnos experimentan con las diferentes posibilidades del sonido. Dentro de la escuela o en el instituto se puede encontrar un lugar especial, donde poder realizar con calma estos experimentos. Estimular la escucha de sonidos diferentes significa sobre todo encontrar el modo de examinarlos con lucidez, recortándolos del ambiente sonoro: la mejor elección es encontrar un lugar dedicado a estos experimentos, por ejemplo un aula alejada de las otras, donde poder encontrar un poco de silencio.

1. *Los sonidos casi siempre son el fruto de choques entre objetos*. La mayor parte de los sonidos que escuchamos se producen de esta manera: recuperar diferentes objetos, de diverso tipo, y tratar de generar su «propio» sonido. El papel de periódico produce un ruido diferente al de los libros, una bola de billar produce un sonido diferente si cae sobre un piano de cristal, o sobre un piano de madera, o sobre un montón de arena. Mientras se llevan a cabo estos experimentos sonoros es importante que el ambiente sea lo más silencioso posible. Los alumnos podrán tratar de describir el sonido que han escuchado a través de palabras o bien a través de colores. Este experimento se desarrolla con la sala iluminada.
2. *Algunos objetos modifican los sonidos que les atraviesan*. Para experimentar con esta posibilidad, es suficiente con probar con la voz humana: hablar a través de un tubo, hablar con la cabeza en un bidón de plástico, hablar con la boca semicerrada, hablar frente a un ventilador encendido y ver (o mejor dicho, escuchar) qué sucede. Para quien no lo sepa: un ventilador normal de unos pocos euros, una vez encendido, corta literalmente las ondas sonoras que lo atraviesan, modificando el sonido resultante.
3. *El sonido posee características físicas muy interesantes*, que pueden estudiarse en los libros escolares, pero también como trabajo de campo. Con un medidor de decibelios, por ejemplo, se podrá descubrir que un perro que ladra cerca de ti, emite una onda sonora más potente que un avión que te pasa por encima de la cabeza.
4. *Hay sonidos producidos por objetos, que se parecen mucho a los sonidos de la naturaleza más conocidos*. Lo saben bien los sonorizadores, los técnicos que producen las pistas sonoras de las películas. Dicen: «No hay sonido más fingido que un sonido verdadero y no hay sonido más verdadero que un sonido fingido».

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Algunos ejemplos: una lámina de aluminio agitada en el aire produce el ruido de un trueno, saquitos de arena al batir contra un cartón son un pistolero que avanza en el Lejano Oeste. Con los chicos es posible crear sonidos que recuerden a otros sonidos: experimentando con sonidos diferentes y preguntando: «¿A qué se parece esto?» o bien tratando de recrear un sonido partiendo de cero, «Intentemos hacer el sonido del mar en calma. Tratemos de hacer el ruido de una explosión».

5. *Puede realizarse una nueva experiencia en una sala vacía*. La sala se divide en dos, y los dos grupos de alumnos se ponen uno frente al otro. Cada grupo tiene una caja con objetos de distinto tipo, que han elegido antes: con la luz de una linterna, pero sin dejarse ver, cada grupo propone al otro un sonido. El otro grupo debe, naturalmente, adivinar de qué se trata. Son diferentes estímulos que ayudan al alumnado a adquirir confianza en el entorno sonoro que les es más cercano, un entorno sonoro «analógico» porque se genera a través de objetos físicos y reales. Es una fase esencial para pasar con más curiosidad a la fase sucesiva, dedicada al sonido electrónico, al digital.
6. *Los instrumentos musicales no eléctricos producen el sonido a través de la colisión de dos objetos* (la púa con las cuerdas de la guitarra, la maza con el tambor, etcétera). Con los alumnos es posible también estudiar y profundizar en el sonido de los instrumentos musicales: más que un sonido poético, o incluso dulce, es sobre todo un ruido, pero controlado por unos conoci mientos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

El sonido digital

Las experiencias con el sonido eléctrico no se diferencian mucho de aquellas con el sonido analógico, simplemente, son propuestas o se vuelven a proponer en presencia de un micrófono. No es necesaria la utilización de un micrófono profesional (son muy caros, e incluso demasiado buenos para que el experimento sea interesante: un micrófono profesional tiende a dejar el sonido inalterado, mientras que un micrófono de gama baja no es respetuoso con la entrada sonora y genera una salida pésima desde el punto de vista técnico, pero perfecta desde el punto de vista de un caso experimental). Para grabar los sonidos es suficiente una grabadora digital,

normalmente conectada a un lector de *mp3*. Más que nada, en esta fase es importante hacerse a la idea de que la ligereza de los sonidos y su «naturaleza impalpable» son en realidad muy concretas y pueden capturarse y elaborarse.

Operaciones mentales Acercarse a un nuevo instrumento tecnológico
Estudiar las potencialidades del nuevo instrumento tecnológico
Imaginar, también a través de la experiencia, las posibilidades expresivas del nuevo instrumento tecnológico
«Ver» el sonido

1. Se puede preparar una breve salida para grabar los sonidos y las voces de la realidad circundante. En el laboratorio, se podrán volver a escuchar esos sonidos amplificados y ver si han sido modificados y cómo.

2. Con los adecuados programas de gestión del sonido (se trata de programas muy fáciles de usar y a menudo económicos e incluso gratuitos) se pueden desmontar y volver a volcar en el ordenador los fragmentos sonoros, para producir una especie de composición sonora.

3. Los *software* pueden también alterar el sonido, haciéndolo más leve, agudo, grave o lento: pueden duplicarlo y superponerlo. Incluso jugando y dejándonos llevar por el azar, al menos al principio, se pueden obtener resultados satisfac torios.

4. Si mientras el profesor de música prepara una clase sobre los *«Intonarumori»* de Luigi Russolo[3], aprovechará una espléndida ocasión. En internet se encuentran incluso estrambóticas grabaciones de la época musical futurista.

¿Pero cómo balan las ovejas eléctricas?

Una novela de Philip K. Dick se titula *Ma gli androidi sognano peccore elettriche?* De la atmósfera del texto se extrajo la idea para una de las películas de ciencia-ficción más conocidas, *Blade Runner*, de Ridley

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Scott (1982). La pregunta debería ampliarse con una segunda cuestión: ¿Cómo balan las ovejas eléctricas? Nadie lo ha descubierto todavía, se puede trabajar en ello, pero la cuestión lleva hacia un interrogante ulterior sobre las verdaderas cualidades del sonido eléctrico, representadas por la posibilidad no sólo de modificar huellas sonoras registradas de la realidad, sino también de crear sonoridades perfectamente originales.

Aquí el Proyecto se complica, y es necesaria la presencia de un músico electrónico o de un verdadero apasionado en este campo: es posible, junto a los alumnos, escuchar cómo se modifica una onda sonora por un sintetizador o por un ordenador, los alumnos mismos podrán elaborar sonidos, y producir pequeñas composiciones. La teoría del sintetizador es de por sí, simple: el instrumento genera una onda sonora simple, normalmente una onda sinusoidal, que se transforma con una serie de filtros que se pueden variar según se quiera. Normalmente es divertido trabajar con este tipo de máquinas, que producen sonidos literalmente nuevos, que no existen en la naturaleza.

Fase 2: Las «voces del exterminio»

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Una vez que nos hemos enfrentado a los experimentos sonoros, o en parte a la vez que lo hacemos, conviene comenzar a estudiar las «voces del exterminio». Son voces diferentes, porque muchas personas y cosas, de diferente manera, hablan de aquellos años, de aquellos momentos, de aquel miedo. Un listado de voces del exterminio es siempre largo y quizás inútil, pero tratemos de darle forma.

En primer lugar, las voces de los testimonios directos tomados en directo: son los supervivientes, aquellos que se salvaron del exterminio y que aún están vivos y se encuentran entre nosotros. Son, desgraciadamente, cada vez menos numerosos, por motivos naturales, y cada vez más; también en su nombre será indispensable trabajar sobre las voces de la Memoria.

Otra voz importante está representada por los lugares de la época (los campos de concentración o de prisión, prisiones, lugares importantes de la historia local, casas de judíos, etcétera) y por los testimonios indirectos (los hijos de los supervivientes, amigos, familiares, personas que pueden contar de segunda mano episodios y hechos).

Otras voces nuevas son cartas, postales y documentos de la época (se encuentran en los museos, pero también en los mercadillos de anticuarios o

en las casas de ciertos coleccionistas y narran cosas acerca de expropiaciones, confiscaciones, denuncias, detenciones, etcétera), objetos de la época (los mismos lugares donde se encuentran los documentos, pero también hallazgos diferentes, la piedra de un *ghetto*, un trozo de rueda, el retazo de un vestido; los objetos hablan, como las personas), o bien libros, que podemos dividir en libros de testimonios (narraciones directas, diarios, crónicas de la época), libros de divulgación y libros de ficción ambientados en los días del exterminio.

Otras voces pueden ser películas y documentales, grabaciones (éstas últimas voces están ya bajo la forma del documento sonoro, y por eso nos interesan menos para los fines del proyecto). Y muchas otras voces que aquí no se citan.

De entre todas estas voces, una vez que las hemos conocido y hemos profundizado poco a poco en ellas, es indispensable entender cuáles son aquellas que atañen más a la esfera emotiva y cultural de los alumnos, para poder darle al Proyecto una orientación apasionante y gratificante.

El valor de las pequeñas historias

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Cada vez más, el sentido de la recuperación de la memoria equivale a la recuperación de historias concretas: no es que la investigación sobre la historia global se haya detenido, vista desde una cierta distancia, sino que crece de año en año el deseo de historias narradas y vistas desde lo concreto, desde dentro. Son colores más significativos en la pintura de la *Shoah*, y el éxito de ciertas iniciativas se basa en el valor de una determinada historia dentro de los miles y miles de historias de la destrucción de los judíos: el diario de Anna Frank es el mejor entre los ejemplos, y cada año salen a la luz un diario o un testimonio nuevo.

Si se contempla la historia con una mirada cuantitativa (suma de datos, cuestiones, lecturas) el peso en seguida se hará insoportable; pero si se sigue el camino inverso, y se conoce una parte para conocer el todo, el camino señalado toca primero la parte emocional de nuestras mentes y le devuelve un sentido al drama, a las estadísticas, a los números. ¿Quién lloraría con sinceridad por la muerte de seis millones de desconocidos? Pero si conocemos al menos uno solo de esos seis millones, el cuadro se vuelve más claro y las palabras nostalgia y memoria menos vacías. Es una regla no

escrita que puede valer para las manifestaciones, las iniciativas, las publicaciones.

Grabar las voces y los sonidos

¿Cómo conservar una huella en audio de las voces? Para los testimonios directos e indirectos la respuesta es sencilla, se trata de efectuar una entrevista y de grabar las respuestas. Para los otros tipos de voz, conviene encontrar caminos alternativos.

Operaciones mentales
Memorizar datos y sensaciones sobre el pasado histórico
Imaginar conexiones directas o indirectas entre testimonios de la historia y eventos históricos
Hacer audible la sensación íntima

Para los documentos de la época, es necesario encontrar lectores que recalquen lo que se ha escrito, para los libros es necesario recuperar fragmentos o párrafos particularmente hermosos y leerlos frente a un micrófono, quizás a más de una voz.

Para los objetos, es necesario retomar las técnicas de juego sonoro, y grabar el sonido que provocan. ¿Qué ruido provoca una piedra al caer sobre las vías de una estación desde la que partían los convoyes? ¿Qué ruido provoca un abrigo que perteneció a una víctima de los nazis? Lo grabamos todo y entonces nos podemos dar cuenta de que aquel sonido, ahora, ya no es como el sonido de una tela, de un papel o de una piedra cualquiera; si conocemos de dónde provienen aquellos sonidos, ya no somos capaces de escucharlos con un oído distraído.

La actividad se compone, por tanto, de un mosaico de lecturas extraídas de las palabras de los testimonios de la *Shoah*, sobre todo de las palabras de las víctimas, pero también de las palabras de los verdugos, que desgraciadamente, son interesantes para entender lo que sucedió; junto a las voces de los documentos, libros y objetos. A través de las huellas sonoras reconstruimos el clima cultural y social de aquel tiempo y reunimos informaciones junto a sensaciones. El lenguaje poético de los protagonistas y el frío lenguaje de los verdugos se mezclan sin amalgamarse, mientras las voces de los objetos nos devuelven sugestiones y pensamientos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

La actividad termina con un importante repertorio sonoro, amplio o limitado: un repertorio original y autoproducido de sonidos de la *Shoah*. Es por lo tanto el momento de idear una propuesta que presente los sonidos que hemos grabado.

Fase 3: El oído de la *Shoah*

Los sonidos de la Memoria. Grabaciones sonoras

Muy a menudo, en la Jornada de la Memoria, las palabras son protagonistas. Sin restarle nada al valor de la palabra, es conveniente, aún así, introducirse también en el uso de otros lenguajes, de tal manera que un lenguaje pueda sostener a los otros. Especialmente si se trabaja con jóvenes, con adolescentes, presentar aquello que se conoce en una simple conferencia puede hacerse muy aburrido y hacer perder el gusto y la pasión por el tema.

Pero volvamos al material acabado de producir: el repertorio sonoro realizado está frente a los alumnos, bien catalogado. Debemos imaginarlo como una caja de pasteles: son sonidos de colores diferentes, de dureza o suavidad distintas. No es un producto acabado, así como una caja de pasteles no es, por sí misma, una obra de arte. Por lo tanto, con ciertos instrumentos electrónicos, software de bajo coste, es posible montar los diferentes fragmentos sonoros, modificar su velocidad, añadir efectos, añadir músicas y ruidos, hasta obtener una transmisión de radio o una producción musical de sonidos y voces, un producto insólito que puede presentarse bajo formas muy diversas: un archivo de audio para descargar en una web, un archivo musical para escuchar a través de un *cd*, una grabación para revivir en vivo en una especie de espectáculo, en definitiva, «Bombillas sobre la cama».

Estructurar un directo que aproveche las grabaciones sonoras significa crear un encuentro entre palabra y música, incluso con imágenes y la participación del público. No significa crear un *show*, sino concentrarse en los contenidos y expresarlos a través de lenguajes diferentes. No se trata de un espectáculo teatral, ni de un concierto, sino de un juego de componentes en el que el instrumento de la palabra se compensa con las músicas y los ruidos. Se puede además llevar a cabo en una sala completamente a oscuras, para resaltar aún más las sugestiones producidas por los sonidos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Naturalmente, son modalidades que los mismos alumnos decidirán, durante el proceso. Lo importante es que todo esté predispuesto para una escucha adecuada, con materiales técnicos adecuados (la inclusión de voces, por ejemplo) y un cuidado exquisito en los detalles.

Por qué es mejor no dar respuestas

La tendencia de las conferencias es ésta, justamente, dar respuestas. Quien participa en una conferencia espera, sobre todo, una respuesta para las más diversas cuestiones. Con los más jóvenes, sin embargo, se puede correr el riesgo de responder a preguntas que ellos no se estén formulando. La inutilidad de responder a una pregunta que no ha sido formulada está clara. Considero por tanto una elección más interesante intervenir en relación a las preguntas, más que en relación a las respuestas.

El espectáculo sonoro no buscará sólo dar respuestas, sino, de diferentes maneras, motivar preguntas en quien lo escucha. Será posible también crear, si se quiere, la participación directa de los espectadores (que precisamente por eso no serán del todo simples «espectadores»).

Motivar una pregunta en el oyente significa hacer que se encienda una curiosidad o una pasión que podrá cultivarse y llevarse más allá incluso en un futuro. Significa no concluir el tema, sino abrirlo a la búsqueda personal y también a una toma de posición. Decía Elie Wiesel, que sobrevivió al exterminio, en su obra *La notte*: «Toda pregunta posee una fuerza que la respuesta ya no contiene».

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

[1] El autor hace referencia al 27 de Enero, día designado por las Naciones Unidas como Día Internacional de Conmemoración de las Víctimas del Holocausto, con un especial énfasis en que los estados miembros elaboren planes de programas educativos que inculquen a las generaciones futuras las enseñanzas del Holocausto con el fin de ayudar a prevenir actos de genocidio en el futuro.

[2] La traducción es mía [N. Trad.].

[3] Luigi Russolo fue un pintor futurista, compositor italiano e inventor de la música electrónica. Miembro activo del grupo futurista, firmante del Manifiesto Futurista de 1910. Inventó esta máquina entonadora de ruidos, el *intonarumori*, que fue duramente criticada en la época. [N. Trad].

EPÍLOGO

«Salgo a correr, sigo creando, vuelvo para la cena»

Estoy terminando este libro

Al asomarme por la ventana, mi mirada topa con un prado en el que se recorta el sol del ocaso, que termina al final, a lo lejos, en una gran espesura de zarzas y plantas con las hojas agujereadas, más allá de un canal que no alcanzo a ver, donde se ocultan viejas liebres que los cazadores se obstinan en buscar sin resultado. Aún más allá, las nubes amenazan con abrirse de golpe, deslumbrando lo poco que puede verse del campo aún sereno, antes del verano, lleno de tensión.

Me vienen a la mente infinitas cosas para escribir esta última página. Todas las infinitas combinaciones posibles que me han puesto en la silla a escribir: las fatalidades, las concomitancias, los encuentros que vistos de lejos parecen estar sincronizados los unos con los otros, como bailarinas, una memoria con tutú. Pienso en ellas con tanta intensidad que me olvido de ellas en un abrir y cerrar de ojos: la aguja sobre el disco gira dos veces en el vacío, entre los árboles, un ave migratoria se apoya en una bandada de pájaros más fuerte, para tomar un único, más duradero respiro.

Si sacara una fotografía de la mesa en la que trabajo, no veríais la mesa. Hay libros apilados aún por leer, un cuento para niños escrito por McCartney, un cactus redondo, un jarrón con flores talladas en el acero lleno de lápices sin punta, un juego africano de madera, dos plumas japonesas, una grapadora, una revista de Praga que habla de ilustradores, notas esparcidas con tareas que aún hay que hacer, una concha de caracol o lo que queda de ella, un caballito hecho de ramas entrelazadas, un regalo para el cumpleaños de una niña, dos minúsculas conchas, una hoja de olivo,

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

una rana de papiroflexia, de aquellas que saltan si les aprietas el trasero, un regaliz, una *Oktomat* que puede disparar ocho fotos consecutivas, tarjetas de visita de gente a la que quizás volveré a llamar, un papel minúsculo con la palabra *laila* escrita en árabe (me la ha regalado una niña en un taller, quiere decir *noche*), otro papel con mi nombre escrito en cirílico, un paquete de chicles de aquellos de broma, que dentro tienen un muelle que te aplasta el dedo, tijeras, artículos de periódico conservados para luego no leerlos nunca más, una florecita rosa totalmente seca, dos lámparas que empiezan a llenarse de polvo, la funda de *Sticky Fingers*, de los Rolling Stones (con la cremallera verdadera en la portada) que está girando ahora mismo sobre el plato.

El campo me atrae, sobre las montañas siento que mi nombre está escrito, debo ir a ver si es verdad. Me decido. Me pongo los zapatos adecuados, miro el tocadiscos y pongo la aguja con delicadeza encima de las últimas notas de la pieza, lo dejo terminar. Cierro dos ventanas por las que entra demasiado sol, apago el teléfono, cojo una nota de color verde y un lápiz. Sobre la nota escribo: *salgo a correr, sigo creando, vuelvo para la cena*.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Bibliografía

Auster P. (1998), *Il Natale di Auggie Wren*, Milano, Motta (Trad. esp. [2003]. *El cuento de Auggie Wren*, Barcelona: Lumen).

Barthes R. (2003), *La camera chiara. Nota sulla fotografia*, Torino, Einuadi (Trad. esp. [1995]. *La cámara lucida: nota sobre la fotografía*, Barcelona: Paidós).

Bernabeu N. y Goldstein A. (2009), *Creatividad y aprendizaje. El juego como herramienta pedagógica*, Madrid, Narcea.

Campbell J. (1968), *The masks of God: Creative Mythology*, New York, The Viking Press.

Carroll L. (1996), *Sylvie e Bruno*, Milano, Garzanti (Trad. esp. [1976]. *Silvia y Bruno*, Madrid: Felmar).

Conrad J. (1999), *La linea d'ombra*, Milano, Mondadori (Trad. esp. [2000]. *La línea de sombra*, Madrid: Eunsa).

Dewey J. (1934), *Art as experience*, Londra, Geo Allen & Unwin (Trad. esp. [2008]. *El arte como experiencia*, Barcelona: Paidós).

Dick P.K. (2007), *Ma gli androidi sognano pecore elettriche?*, Milano, Fanucci (Trad. esp. [2008]. *Blade Runner: ¿sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, Barcelona: Edhasa).

Fellini F. (1993), *Fare un film*, Torino, Einaudi.

Gloton R. y Clero C. (1971), *L'activité créatrice chez l'enfant*, Parigi, Casterman. (Trad. esp. [1972]. *La creatividad en el niño*, Madrid: Narcea).

Greenberg N. (2004), *The child's right to play: a global approach*, Westport CT, Praeger Press.

Guilford J.P. (1971), *The nature of human intelligence*, Londra, McGraw Hill (Trad. esp. [1986]. *La naturaleza de la inteligencia humana*, Barcelona: Paidós).

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Haring K. (2001), *Diari*, Milano, Mondadori (Trad. esp. [2001]. *Diarios*, Barcelona: Galaxia Gutenberg).
Hillesum E. (1985), *Diario 1941-1943*, Milano, Adelphi (Trad. esp. [2007]. *Una vida conmocionada: diario 1941-1945*, Barcelona: Anthropos).
Huxley A. (1980), *Le porte della percezione*, Milano, Mondadori (Trad. esp. [1995]. *Las puertas de la percepción*, Barcelona: Edhasa).
Koestler A. (1964), *The act of creation*, New York, Macmillan.
Kohl, M. A. (2010), *Creación artística en Primaria*, Madrid, Narcea.
Kohl, M. A. (2007, 5ª ed.), *Arte Infantil. Actividades de Expresión Plástica para 3-6 años*, Madrid, Narcea.
Leech A., Hall E. y Hall C. (1993), *Apprendere la fantasia*, Trento, Erickson.
Loewenthal E. (1998), *Buon appetito, Elia!*, Milano, Baldini e Castoldi.
Löning K. y Zenger E. (2007), *In principio Dio Creò*, Brescia, Queriniana.
Magris C. (2006), *Lei dunque capirà*, Milano, Garzanti.
Manganelli P. (1991), *La palude definitiva*, Milano, Adelphi (Trad. esp. [2002]. *La ciénaga definitiva*, Madrid: Siruela).
Mattotti L. (2000), *Anonymes*, Parigi, Éditions du Seuil.
Munari B. (1977), *Fantasia*, Bari, Laterza.
Munari B. (1992), *Verbale scritto*, Genova, Il Melangolo.
Munari B. (1994), *Da cosa nasce cosa*, Bari, Laterza (Trad. esp. [2002]. *¿Cómo nacen los objetos?* Barcelona: Gustavo Gili.
Munari B. (2005), *Le forchette di Munari*, Mantova, Corraini.
Orlev U. (2000), *Gioco di sabbia*, Milano, Salani.
Paredes J.A. y Hepburn M. J. (1976), *The split brain and the culture-cognition paradox*, «Current Anthropology», n. 17.
Pericoli T. (2005), *L'anima del volto*, Milano, Bompiani (Trad. esp. [2006]. *El alma del rostro*, Madrid: Siruela).
Pirandello L. (1984), *Enrico IV*, Milano, Mondadori (Trad. esp. [1962]. *Enrique IV*. En *Obras Completas*, Barcelona: Plaza y Janés).
Pribram K. (1991), *Brain and perception*, Hillsdale (NJ), Lawrence Erlbaum.
Read H. (1954), *Educare con l'arte*, Milano, Edizioni di Comunità (Trad. esp. [1996, 6ª ed.]. *Educación por el arte*. Madrid: Paidós).

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Rodari G. (1973), *Grammatica della fantasia*, Torino, Einaudi (Trad. esp. [2006]. *Gramática de la fantasía: introducción al arte de inventar historias*. Barcelona: Bronce).

Sontag S. (2004), *Sulla fotografia*, Torino, Einaudi (Trad. esp. [2005]. *Sobre la fotografía*. Madrid: Alfaguara).

Stern A. y Lindbergh P. (2006), *Felice come un bambino che dipinge*, Roma, Armando.

Vonnegut K. (2005), *Mattatoio n. 5*, Milano, Feltrinelli (Trad. esp. [2003]. *Matadero cinco: o la cruzada de los niños*. Barcelona: Círculo de Lectores).

Wenders W. (1993), *Einmal*, Francoforte, Verlag.

Young J. W. (1994), *Tecnica per produrre idee*, Milano, Lupetti.

Zanotti P. (1980), *Jean Moebius Giraud*, Siena, Edizioni del Grifo.

Zeki S. (1999), *Inner Vision: An exploration of art and the brain*. New York, Oxford University Press (Trad. esp. [2005]. *Visión interior: una investigación sobre el arte y el cerebro*. Madrid: Antonio Machado Libros).

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Bibliografía comentada

Banyai, I. (2003), *Zoom*. Milano: Il Castoro.

Un libro sobre las posibilidades de la mirada. Aprovechando las posibilidades del zoom, el extraordinario ilustrador estadounidense Istvan Banyai nos ofrece una serie de ilustraciones que, partiendo de un detalle amplían las dimensiones de lo retratado. Se trata de un carrusel de sorpresas y golpes de escena, en el que se estimula la vista para concentrarse en los detalles de una historia surrealista y a la vez mágica.

Greenberg, N. (2004), *The child's right to play: A global approach*. Westport CT: Praeger Press. Un texto muy interesante en inglés, aunque no es muy sencillo de encontrar y de leer. Se plantean las últimas teorías sobre la creación y la fantasía derivadas de las neurociencias: el cerebro humano es estudiado desde el punto de vista de las operaciones mentales que posee y para cada operación creativa se identifica una localización precisa y también una historia. El autor, Neil Greenberg, ha estado desde siempre interesado, entre otras cosas, por la evolución del cerebro humano a lo largo de los siglos.

Leech, A., Hall, E. y Hall, C. (1993), *Apprendere la fantasia*. Trento: Erickson.

Los métodos tradicionales de enseñanza tienden a privilegiar el pensamiento lógico, racional y lineal, pasando por alto —por insólitas o aparentemente transgresoras— aquellas modalidades de aprendizaje más centradas en la creatividad del alumnado. El compromiso de los autores se basa en que la transmisión de muchos conceptos se puede volver más estimulante y personalizada, incluso de los de tipo científico, si éstos se ponen dentro de un contexto de «fantasía guiada», dentro del cual el alumnado es libre de explorar el mundo de su imaginario personal. El libro presenta las informaciones teóricas necesarias para organizar un

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

trabajo con la fantasía y proporciona una serie de textos originales para utilizar en clase.

Munari, B. (1977), *Fantasia*. Bari: Laterza.

Munari, B. (1994), *Da cosa nasce cosa*. Bari: Laterza. (Traducción española por Carmen Artal Rodríguez: *¿Cómo nacen los objetos? apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002).

Dos libros alejados entre sí en cuanto a sus finalidades, pero muy próximos en el estilo y en la profundidad. Bruno Munari, artista, diseñador, autor, se introduce en el núcleo de su propio oficio y profundiza en los aspectos más distantes a través de una mirada muy lúcida y original. El primero es un carrusel frenético y poético de ejemplos y reflexiones sobre la fantasía, la creatividad, la invención y la imaginación. Reflexiones teóricas, ejemplos nacidos de la experiencia. Sin nunca perder de vista, naturalmente, el aspecto más práctico y sobre todo lúdico de la acción. En el segundo, Munari sintetiza un método de acción, válido para el propio trabajo pero muy útil cada vez que decidimos crear para resolver un problema: le siguen numerosos ejemplos prácticos. Nacen como volúmenes en apariencia dedicados a quien se ocupa de la cultura de la imagen, pero son muy adecuados para quien pretenda trabajar en la educación de niños y adolescentes de un modo profundamente divertido y apasionante.

Munari, B. (2001), *Capucceto bianco*. Mantova: Corraini. (Traducción española por Teresa García Adame: *Caperucita Roja, Verde, Amarilla, Azul y Blanca*. Madrid: Anaya, 1999).

Munari, B. (2004), *Pensare confonde le idee*. Mantova: Corraini.

Munari, B. (2005a), *Disegnare un albero*. Mantova: Corraini.

Munari, B. (2005b), *Le forchette di Munari*. Mantova: Corraini.

Munari, B. (2005c), *Mai contenti*, Mantova, Corraini.

Munari, B. (2005d), *Nella notte buia*. Mantova: Corraini.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Munari, B. (2006), *Da lontano era un'isola*. Mantova: Corraini.
En el catálogo del editor Mantuano Corraini se encuentran casi todas las obras de Munari. Son libros que no hablan al lector sino que lo implican en una imaginación, narración, aventura. No son libros sobre arte sino que ellos mismos son libros de arte y de artista. Aconsejados para niños y adultos, ponen a prueba la fantasía y nos animan a abrirnos, para vivir con una mirada y una mente diferentes.

Read, H. (1954), *Educare con l'arte*. Milano: Edizioni di Comunità (Traducción española de Luis Fabricant: *Educación por el arte*. Barcelona: Paidós, 1996, 6ª ed.).
Un clásico para leer y releer. Las intuiciones de Read son válidas aún hoy en día para quien pretende acercar a los niños y adolescentes al lenguaje del arte; no para que aprendan un recorrido histórico sino para que puedan acercarse a la comprensión del mundo y también de sí mismos a través de la creación y del arte. Herbert Read presenta sobre todo un recorrido extremadamente concreto sobre las posibilidades educativas ofrecidas por el arte, para después interesarse por la didáctica actual, por la manera actual de hacer arte, por las capacidades expresivas poco explotadas en los niños y por la idea de una «democracia» en el arte, aún por materializarse.

Rodari, G. (1973), *Grammatica della fantasia*. Torino: Einaudi (Traducción española de Mario Merlino: *Gramática de la fantasía*: *introducción al arte de inventar historias*. Barcelona: Bronce, 2006).
La lengua, la palabra, es la forma de expresión quizás erróneamente considerada como la más importante y «seria». En este libro ya clásico, Gianni Rodari inventa y reinventa maneras para jugar con la lengua y para acostumbrarse a darle la vuelta al lenguaje, partiendo precisamente de las palabras que estamos más acostumbrados a utilizar.

Sontag, G. (1973), *Sulla fotografia*. Torino: Einaudi (Traducción española de Carlos Gardini: *Sobre la fotografía*. Madrid: Alfaguara, 2005).
Profundizar en el significado del arte fotográfico significa hacerse una serie de preguntas importantes sobre el origen del medio. Susan Sontag afronta el tema con la curiosidad de una periodista y con la sensibilidad de una erudita. Crear una mirada diferente hacia la fotografía significa

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

no rendirse ante los lugares comunes sino aprovechar un medio aún en parte inexplorado para liberar la expresión y, también, para educar.

Stern, A. y Lindbergh, P. (2006), *Felice come un bambino che dipinge*. Roma: Armando. En los libros de Arno Stern se encuentra siempre una fortísima personalidad expresiva. Se podría decir que cualquiera vale, pero de los tres volúmenes firmados por el artista francés éste está entre los mejores. Sus intuiciones son célebres y a pesar del paso de los años Stern no deja de ser dulcemente provocador y brillante. El arte, la expresión, la infancia son las palabras que Stern hermana en sus talleres.

Young, J.W. (1994), *Tecnica per produrre idee*. Milano: Lupetti.
Las ideas, según la mentalidad común, vienen por casualidad. James Webb Young, publicista de Nueva York, teoriza en cambio la posibilidad de una técnica para producirlas, un verdadero método en algunos de sus pasajes, que permite que profundicemos en los problemas que hay que resolver y que nos acerquemos a las ideas que buscamos con menos ansiedad y de una manera más consciente. Un pequeño manual adecuado también para quien, con las ideas aún vivas, trabaja y sobrevive, por ejemplo en la escuela.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Colección «DIDÁCTICA DE LAS OPERACIONES MENTALES»

1. Comprender
¿Qué es?
¿Cómo funciona?

2.Crear
Cómo se desarrolla
una mente creativa

3.Evaluar
Cómo aprenden los estudiantes
el proceso de valoración

4. Describir
Implicaciones psicológicas,
pedagógicas y sociales

5.Experimentar
Aplicación del método científico
a la construcción del conocimiento

6. Juzgar
De la opinión no fundamentada
al juicio elaborado

7. Producir
Una competencia
cognitiva y social

8. Observar
Los sentidos en la construcción
del conocimiento

9. Interpretar
De la comprensión previa a la explicación
de los acontecimientos

10. Formular hipótesis
Para construir el conocimiento

11. Reflexionar
Un modo mejor
de pensar

12. Comparar
Una nueva lectura
de la realidad plural

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

NARCEA, S. A. DE EDICIONES

Coeditan:

© MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Secretaría de Estado de Educación y Formación Profesional
Instituto de Formación del Profesorado, Investigación e Innovación Educativa Secretaría General Técnica
Catálogo de publicaciones del Ministerio: **educacion.es**
Catálogo general de publicaciones oficiales: **publicacionesoficiales.boe.es**

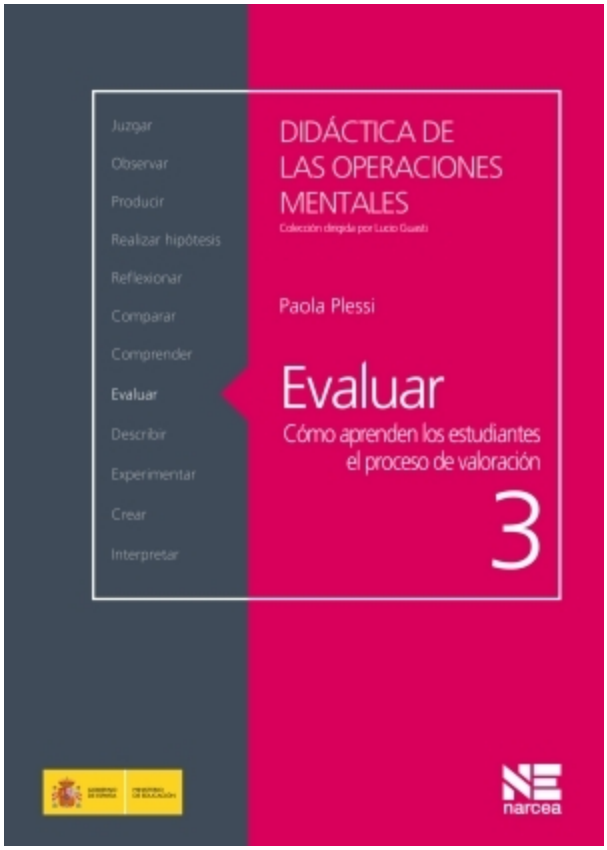
© NARCEA, S. A. DE EDICIONES, 2017
Paseo Imperial, 53-55. 28005 Madrid. España
www.narceaediciones.es

Título original de la obra: *Creare*
© Edizioni Erickson SRL. Italia

Traducción y adaptación: Sara Alcina Zayas
Revisión de la edición española: Camino Cañón Loyes NIPO: 820-11-006-6
ISBN papel: 978-84-277-1734-3
ISBN ePdf: 978-84-277-1901-9
ISBN ePub: 978-84-277-2300-9

*Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad inte lectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sgts. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (**www.cedro.org**) vela por el respeto de los citados derechos.*

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256



facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Evaluar

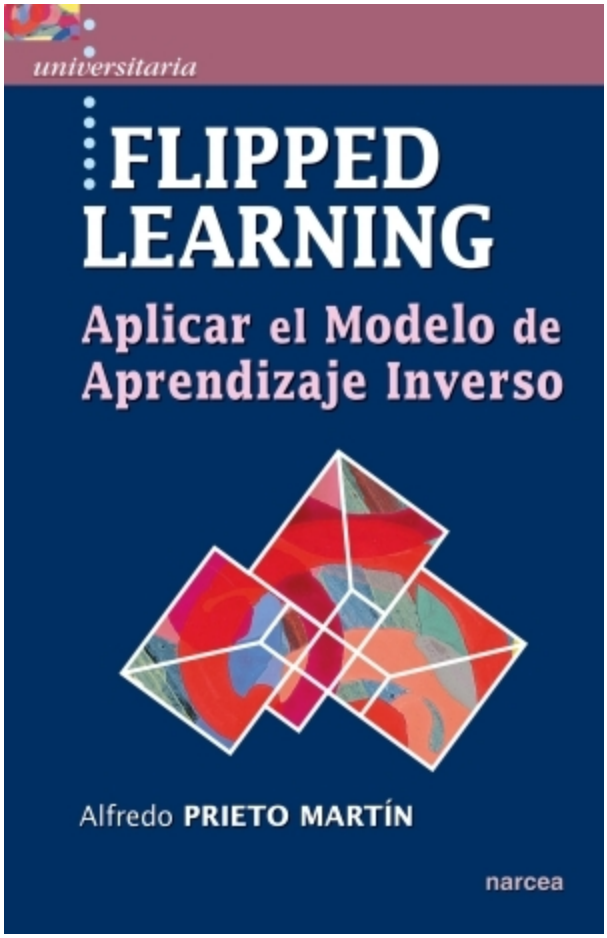
Plessi, Paola
9788427723016
216 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

Evaluar es una operación de la mente que se manifiesta independientemente de toda intencionalidad formativa. La evaluación aparece como un acontecimiento en cierto modo inevitable y necesario, dado que nuestra naturaleza limitada nos obliga a decidir sobre el valor de todo aquello que nos rodea. Por tanto, el hecho de evaluar, antes de ser una acción mental, es una experiencia. Este libro estudia la operación mental de evaluar, observándola a través de la lente de diferentes teorías y epistemologías, cada una de las cuales presenta sus puntos fuertes y sus debilidades, para después aplicar todo ello al contexto educativo y a sus implicaciones en los estudiantes y en el proceso de aprendizaje. Las experiencias educativas que presenta constituyen un ejemplo de cómo estimular intencionadamente la producción y la formación de actos de evaluación en los estudiantes, dentro y a través de la didáctica de las distintas disciplinas, para educar en un uso consciente de la evaluación que tenga muy en cuenta sus procesos, su metodología y sus efectos.

Cómpralo y empieza a leer

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256



facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Flipped learning

Prieto Martín, Alfredo
9788427723481
208 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

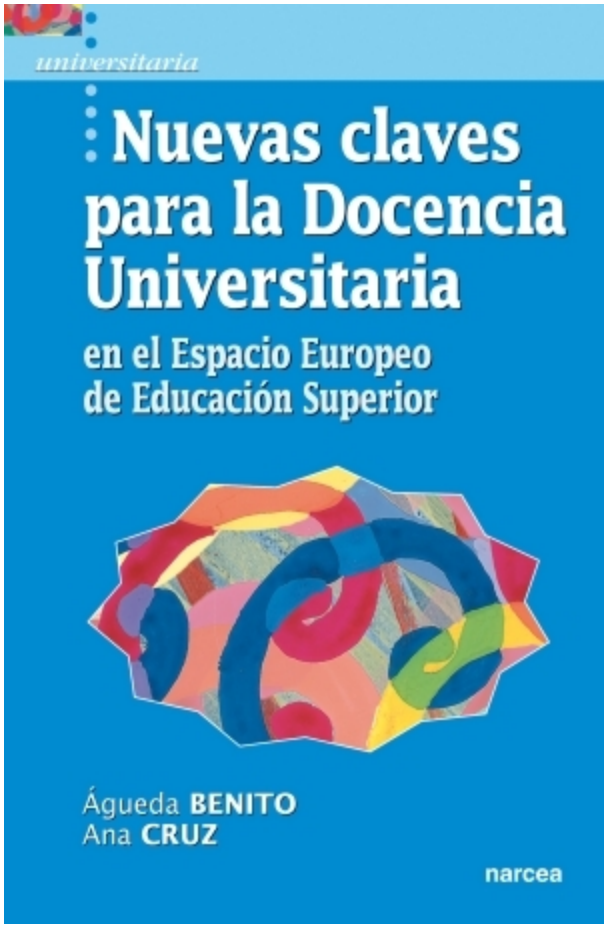
Aporta al profesorado todos los conocimientos y estrategias que necesita adquirir para llevar a cabo con éxito el modelo de aprendizaje inverso (flipped learning) que tan buenos resultados está dando a miles de profesores de todos los niveles educativos en el mundo. El libro es un manual de ayuda para docentes que quieren empezar a implementar metodologías de aula inversa en sus asignaturas. Aporta conocimientos básicos sobre el modelo de aprendizaje inverso, así como información relevante sobre las distintas metodologías y herramientas tecnológicas que pueden usarse en distintas asignaturas y áreas de conocimiento. Especialmente útiles son los capítulos en los que se explica cómo implementar las distintas metodologías de fomento del estudio previo (Just-in-Time Teaching, Peer Instruction, Team Based Learning y PEPEOLA) y cómo lograr motivar a los alumnos a realizar el estudio previo mediante técnicas de marketing del modelo y de gamificación. También es de gran utilidad el capítulo sobre cómo analizar las respuestas de los alumnos tras la interacción con los materiales, a fin de conocer cuáles son sus intereses y dificultades reales; en el libro se muestran diversos modos de aprovechar este feedforward procedente de los alumnos para

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

replantear las clases, teniendo en cuenta sus intereses y dificultades, proporcionándoles así el feedback que más necesitan. Finalmente, el libro presenta también resultados de experiencias de este modelo, llevadas a cabo con éxito en varias asignaturas universitarias de distintos grados.

Cómpralo y empieza a leer

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256



facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Nuevas claves para la Docencia Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior

Benito, Águeda
9788427722583
144 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

La redefinición de los objetivos de la Educación Superior que supone el proceso de convergencia europea implica grandes novedades en el planteamiento de la enseñanza que viene desarrollándose en las universidades. Este libro de naturaleza práctica e ilustrado permanentemente por ejemplos concretos y recomendaciones sencillas, pretende facilitar el cambio docente necesario para la verdadera construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. Los autores comienzan describiendo los elementos fundamentales del nuevo enfoque docente, extendiéndose posteriormente en la descripción de un conjunto de herramientas que pueden hacer posible el cambio. Además de abordar la descripción práctica de los métodos activos de enseñanza-aprendizaje y el seguimiento del alumnado por parte del profesor, este libro dedica sendos módulos a la evaluación y a la utilización de las TICs en la Educación Superior, contemplando, finalmente, algunas recomendaciones para el desarrollo integrado de la actividad docente e investigadora del profesorado universitario.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Cómpralo y empieza a leer

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Los Proyectos de Aprendizaje

Blanchard, Mercedes
9788427722101
208 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

¿Qué se entiende por innovar? ¿Cuáles son los planteamientos educativos concretos a los que deberá responder una institución educativa que quiera se
innovadora? El libro presenta, en primer lugar, una reflexión teórica sobre el sentido, presupuestos y elementos básicos de la innovación educativa. Y, en
segundo lugar, los resultados de los procesos llevados a cabo con equipos docentes y comunidades educativas de diferentes niveles.

Responde a la cuestión qué se entiende por innovar y facilita algunas claves que pueden ayudar a reconocer este proceso, cuando se produce con la intencionalidad y la implicación del profesorado. Presenta los grandes marcos teóricos que propician la actuación innovadora en el aula, tales como la enseñanza para la comprensión, las inteligencias múltiples, el pensamiento crítico y creativo y los Proyectos de Aprendizaje¸ por considerar que estos son los marcos teóricos, idóneos y más ajustados a una innovación real y efectiva. Además, desarrolla todo lo relacionado a los Proyectos de Aprendizaje para la Comprensión: su proceso detallado de planificación, aplicación y evaluación, y sus inmensas

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

posibilidades para involucrar al alumnado de cualquier edad.

La segunda parte de la obra presenta el desarrollo completo y pormenorizado de cuatro Proyectos de Aprendizaje desarrollados en diferentes etapas, desde la educación infantil hasta la educación superior. Los Proyectos funcionan bien en manos de profesionales que se plantean su trabajo en equipo, de manera comprometida, que toman las riendas de su propio desarrollo profesional y que están convencidos de que los alumnos y alumnas son los verdaderos protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

Cómpralo y empieza a leer

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Elena Franklin

Gemelos

Orientaciones sobre su crianza y desarrollo psicológico

EN LA FAMILIA
Y EN LA ESCUELA

narcea

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Gemelos. Orientaciones sobre su crianza y desarrollo psicológico

Franklin, Elena
9788427722002
152 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

Este libro, escrito en un lenguaje sencillo, asequible y a la vez riguroso, tiene un doble propósito, contribuir al conocimiento teórico sobre aspectos particulares del desarrollo psicológico en gemelos y mellizos y, a la vez, servir de instrumento de ayuda y orientación práctica a los padres, familiares y docentes sobre cómo anticipar, comprender y también resolver y mejorar aspectos espcíficos durante la crianza, evolución y desarrollo de múltiples.

La obra explica el desarrollo y crianza de gemelos y mellizos desde la concepción hasta la adolescencia, enfatizando sus características psicológicas y afectivo-sociales, combinando los conocimientos científicos del tema con la experiencia de la propia autora quien, además de ser madre de dos parejas de gemelos y abuela de otro par, es psicóloga y experta en este tema. En el último capítulo se narran algunas experiencias difíciles, y cómo afrontarlas, cuando un gemelo sobrevive al otro, para culminar con variados testimonios y vivencias de familias donde se han dado partos de gemelos y mellizos.

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Incluye un Glosario que ayudará a los diferentes lectores a la mejor comprensión de la obra.

Cómpralo y empieza a leer

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256